
فصلنامه علمی پژوهشی دانش‌شناسی

(علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی و فناوری اطلاعات)

شماره مجوز انتشار مجله ۱۲۴/۴۳۴۱ مورخ ۸۷/۱۰/۱ شماره استاندارد بین‌المللی (شاپا) ۲۷۵۴-۲۰۰۸

صاحب امتیاز: دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

سال چهاردهم، شماره ۵۴، پاییز ۱۴۰۰

مدیر مسئول: دکتر زهره میرحسینی

سر دبیر: دکتر زهرا ابادری

مدیر داخلی: مهدیه عسکری سرکله

اعضای هیأت تحریریه (به ترتیب حروف الفبا):

دکتر فهیمه باب الحوائجی (دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات)

دکتر نجلا حریری (دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات)

دکتر محمد حسن زاده (دانشیار دانشگاه تربیت مدرس)

دکتر فریبرز خسروی (استادیار سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران)

دکتر احمد شعبانی (استاد دانشگاه اصفهان)

دکتر جعفر مهرداد (استاد دانشگاه شیراز)

دکتر نرگس نشاط (دانشیار سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران)

داوران این شماره (به ترتیب حروف الفبا):

حسن صیامیان

مهدی علیپور حافظی

اعظم نجفقلی نژاد

زهرا رضا زاده

مریم اسدی

هدایت بهروز فر

زهره میرحسینی

حمید قاضی زاده

حمیدرضا تمدن

زهرا ابادری

محمود مرادی

هاجر زارعی

ایوب نازی

احمد شعبانی

ویراستار فارسی: دکتر مهرانگیز اوحدی

ویراستار چکیده‌های انگلیسی: دکتر زهره میرحسینی

صفحه آرایی: مهندس محمد ساکی انتظامی

نشانی دفتر مجله: بزرگ راه بابایی به طرف شرق، حکیمیه، خیابان چمن آرا، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، طبقه همکف غربی،

دفتر فصلنامه دانش‌شناسی، کد پستی: ۱۶۶۷۹۳۴۷۹۱

تلفن دفتر فصلنامه: ۰۲۱-۷۷۰۰۹۸۲۷-۴۷ داخلی ۲۱۸ تلفن همراه: ۰۹۳۷۶۲۰۸۹۱۳

آدرس سایت: <http://qje.iau-tnb.ac.ir>

پست الکترونیک: qje@iau-tnb.ac.ir

راهنمای نگارش مقالات

متن باید ۱۲ و نوع قلم فارسی Bzar و قلم انگلیسی Times New Roman باشد.

۳- متن مقاله در مقالات پژوهشی

صفحه اول

الف - عنوان مقاله: عنوان باید روشن، گویا، جامع و تا حد ممکن مختصر باشد.

ب - اسامی مؤلف و یا مؤلفین باید به صورت ستونی نوشته شود، رتبه علمی، وابستگی سازمانی و نشانی پست الکترونیکی آنها در پاورقی همان صفحه ارائه گردد.

ج - چکیده: چکیده مقاله به فارسی بین ۱۵۰ تا ۲۰۰ کلمه به صورت ساختار یافته شامل (هدف، روش پژوهش، یافته‌ها، نتیجه‌گیری) باشد.

د- کلیدواژه: باید با موضوع اصلی مقاله تناسب داشته باشد و باید از سرعنوان‌های موضوعی انتخاب شود.

د- صفحه دوم مقاله

شامل: عنوان به لاتین، اسامی نویسندگان به لاتین و سپس چکیده ساختار یافته به لاتین و در آخر کلیدواژه‌ها به لاتین نوشته شوند. طبق شیوه‌ای که در صفحه اول گفته شد.

ر - مقدمه: در ابتدا توضیحی برای آماده ساختن ذهن خواننده برای ورود به بحث اصلی و تبیین اهمیت مقاله- بیان مسئله و موضوعی که زمینه‌ساز پژوهش شده است. همراه با حدود ابعاد و جوانب آن به روشنی و به اختصار بیان شود - مروری بر یافته‌های مطالعات دیگر که مرتبط با مسئله و موضوع پژوهش می‌باشد- تحلیل و جمع‌بندی اطلاعات ارائه شده در فوق و بیان مشکل اصلی موجود در مورد مسئله مورد پژوهش در راستای ضرورت انجام مطالعه حاضر- و در آخر بیان اهداف، سؤالات و یا فرضیه‌های پژوهش

ز - روش پژوهش

فصلنامه دانش‌شناسی وابسته به دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال در زمینه‌های علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی و فناوری اطلاعات و دیگر موضوع‌های وابسته، مقاله به زبان فارسی منتشر می‌کند.

الف: انواع مقالات مورد پژوهش

۱- مقالات پژوهشی (Research articles): این مقالات باید حاوی و حاصل پژوهشی باشند که به یکی از روش‌های متداول علمی - پژوهشی انجام شده باشند. این مقالات حداکثر تا ۱۵ صفحه A4 تایپ شود.

۲- مقالات مروری (Review articles): این نوع مقالات باید حاصل بررسی‌های عالمانه متون یا نظریه‌های رایج در حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی فناوری و اطلاعات و دیگر موضوع‌های وابسته باشند که در این نوع مقالات نویسنده سعی کند یک خط علمی و نظریه‌ی شخصی را دنبال کند. این مقالات نیز حداکثر در ۱۵ صفحه A4 تایپ شود.

ب: راهنمای نویسندگان مقالات

۱- مقاله نباید قبلاً در دیگر نشریات داخل و خارج کشور تایپ شده باشد.

۲- متن مقالات باید فاقد اشکالات املائی و دستوری باشد.

۳- معادل لاتین اسامی و مفاهیم مهم در پاورقی هر صفحه آورده شود.

۴- نثر مقاله و شیوایی نگارش از جمله معیارهای مهم داوری مقاله است.

۵- مسئولیت درستی و نادرستی مطالب و رعایت اخلاقی نگارش، بر عهده نویسنده یا نویسندگان است.

۶- چاپ مقاله در فصلنامه منوط به تأیید داوران است و فصلنامه در ویرایش ادبی، علمی مجاز خواهد بود.

۱- استنادهای درون متنی برای منابع فارسی و هم‌چنین برای منابع لاتین، به صورت لاتین بدین صورت (نام مؤلف، سال انتشار) نوشته شوند. مثال: (Askari, 2009)

۲- مقاله با استفاده از نرم‌افزار word تایپ شود. اندازه قلم

می‌گردد. تشکر و قدردانی حداکثر در دو سطر نوشته شود.

ت - منابع

متن مقاله در مقالات مروری شامل:

الف - عنوان مقاله

ب - اسامی مؤلف یا مؤلفین و نشانی پست الکترونیکی

ج - چکیده

د - مقدمه

ه - مروری بر مطالعات

و - بحث و نتیجه‌گیری

ز - منابع

جدول صرفاً از علائم * استفاده شود.

ح - بحث و نتیجه‌گیری، شامل مقایسه پیشینه‌ها و پژوهش

حاضر باشد.

ت - منابع

متن مقاله در مقالات مروری شامل:

الف - عنوان مقاله

ب - اسامی مؤلف یا مؤلفین و نشانی پست الکترونیکی

ج - چکیده

د - مقدمه

ه - مروری بر مطالعات

و - بحث و نتیجه‌گیری

ز - منابع

روش نوشتن منابع مقالات

نحوه نگارش منابع باید مطابق با شیوه APA نوشته شود. و

به ترتیب الفبایی نام خانوادگی آورده شود.

مثال:

مقاله- نام خانوادگی نویسنده (ویرگول، یک فاصله) حرف

اول نام کوچک [در صورت وجود نویسندگان بیشتر] (نقطه،

نقطه ویرگول، یک فاصله) نام خانوادگی و نام نویسندگان همکار

به شکل منقوب (یک فاصله، پرانتز باز) تاریخ نشر (پرانتز بسته،

نقطه، یک فاصله) عنوان به شکل ساده (نقطه، یک فاصله) عنوان

نشریه به شکل ایرانیک/ ایتالیک (ویرگول، یک فاصله) دوره

(یک فاصله، پرانتز باز) شماره (پرانتز بسته، ویرگول، یک فاصله)

اجرای هر طرح پژوهشی مستلزم به کارگیری یک روش شناسی است که پژوهشگر را به اجرای طرح مورد نظر و پاسخ گویی به پرسش‌های پژوهش قادر می‌سازد؛ بنابراین روش پژوهش باید متناسب با اهداف و پرسش‌های پژوهش تعیین شود. روش پژوهش شامل: جامعه آماری، انتخاب نمونه، ابزار جمع‌آوری اطلاعات و اعتبار و پایایی آن، شیوه تجزیه و تحلیل اطلاعات.

س - یافته‌ها

یافته‌های پژوهش باید ابتدا توصیف و سپس تجزیه و تحلیل شود. این بخش شامل چهار سطح توصیف، مقایسه، تحلیل و تفسیر می‌باشد که طی این مراحل به تدریج بر سهم نویسنده و اندیشه‌ی او در بیان مطلب افزوده می‌شود. در این بخش یافته‌های اصلی باید بر اساس اهداف مطالعه به روشنی و اندازه کافی ارائه گردد. این بخش شامل جداول و نمودارها نیز می‌باشد. در صورت استفاده از جدول یا نمودار به ازای هر ۲ صفحه متن یک جدول یا نمودار با عنوان فارسی ارائه شود. جداول و نمودارهای ارسالی باید دقیق و واضح و دارای عنوان باشند. عنوان نمودارها در زیر نمودارها و عنوان جداول در بالای آنها نوشته می‌شود. نتایج نوشته شده در جدول‌ها جزء در مورد مطالب مهم نباید در متن تکرار شود. در صورت نیاز، توضیحات لازم برای اطلاعات جدول باید به صورت زیر نویس در زیر جدول آورده شوند و در متن جدول برای ارجاع به زیر نویس جدول صرفاً از علائم * استفاده شود.

ح - بحث و نتیجه‌گیری

این بخش شامل: پاسخ پرسش‌های پژوهش و برداشت‌های نهایی خود را از پژوهش مطرح می‌کند - بیان مقایسه پیشینه‌ها با پژوهش حاضر - جمع‌بندی نهایی و مختصر از مطالب بحث در ارتباط با هدف کلی یا فرضیه یا سؤال اصلی محدودیت‌های پژوهش - پیشنهادهایی جهت انجام مطالعات بعدی.

خ - تشکر و قدردانی

در این قسمت به نام افراد یا سازمان‌هایی که به نحوی در انجام مطالعه و یا نگارش مقاله همکاری نموده‌اند قدردانی

صفحه شمار (نقطه).

جلالی دیزجی، ع؛ مؤمنی، ع؛ جعفرزاده، ر. (۱۳۹۳). تحلیل استنادی و ترسیم ساختار تولیدات علمی جهانی در حوزه حقوق مالکیت فکری در میان سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰. فصلنامه دانش شناسی، ۷(۲۵)، ۵۵-۷۵.

Mosadeghrad AM. (2003). Comparison of patient rights in iran and the world. *Journal of social security*, 5(3), 33-52

کتاب- نام خانوادگی نویسنده (ویرگول، یک فاصله) حرف اول نام کوچک [در صورت وجود نویسندگان بیشتر] (نقطه، نقطه ویرگول، یک فاصله) نام خانوادگی و نام نویسندگان همکار به شکل مقلوب (یک فاصله، پرانتز باز) تاریخ نشر (پرانتز بسته،

نقطه، یک فاصله) عنوان به شکل ایرانیک/ایتالیک (نقطه، یک فاصله) [در صورت وجود ویرایش (یک فاصله)] مرتبه ویرایش (نقطه، یک فاصله) محل نشر (دو نقطه، یک فاصله) ناشر (نقطه).

Aghabakhshi AA. (2007). *Indexing homara: concepts and methods*. 3rd ed. Tehran, iran: chapar publisher.

روش ارسال مقالات

مؤلفان محترم می‌توانید مقالات خود را با رعایت اصول ذکر شده از طریق ثبت نام در سایت فصلنامه ارسال نمایید

<http://qje.iau-tnb.ac.ir>

فهرست مطالب

- ارزیابی فناوری‌های نوین در ذخیره و بازیابی اطلاعات در آرشیوهای تصویری سازمان صدا و سیما مستقر در تهران ۲
قنبر احمدی | اکبر جوکار
- شناسایی ویژگی‌های روان‌شناختی کتابداران کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران ۱۹
زهره جمالی | فاطمه جمالی
- فرا ترکیب مهارت‌های اطلاعاتی و ارتباطی کتابداران جهت ارتقای خدمات کتابخانه‌های عمومی (مطالعه موردی: استان خوزستان) ۳۴
مراد دستاران | زهره میرحسینی | فرشته سپهر
- شناسایی و رتبه‌بندی راه‌کارهایی به منظور بهبود وضعیت حق مالکیت معنوی در کتابخانه‌های دیجیتالی ۵۴
علی رحیمی | عاطفه امینی‌نیا | سیده نیلوفر شامرادی
- ارزیابی کتابخانه‌های دانشگاهی بر اساس مؤلفه‌های کتابخانه سبز و استاندارد لید ۶۸
فاطمه رضایی منش | محسن حاجی‌زین‌العابدینی | امیر رضا اصنافی
- نقش مدیریت اطلاعات دیجیتال بر کاربرپژوهی از دیدگاه کاربران محیط‌های اطلاعاتی (مطالعه موردی: وبسایت راهبری اصیل) ۸۴
زهره دوگچی | محمد جواد تاجیک
- شناسایی مؤلفه‌های هوش مصنوعی در پایگاه‌های اطلاعاتی ایرانی ۹۵
محمدحسن عظیمی | سمیرا اسماعیلی
- طراحی الگوی اشتراک‌گذاری اطلاعات در کتابخانه‌های دانشگاه‌های ایران ۱۰۹
لیلا گودرزی | علیرضا اسفندیاری مقدم | بهروز بیات



Evaluation of new technologies in storing and retrieving information at IRIB's video archiving system based in Tehran

Ghanbar Ahmadi¹ | Akbar Jokar²

1. PhD. in Knowledge & Information Science at IRINN News Editorial (Corresponding Author) ahmadi196@chmail.ir
2. MA of Knowledge and Information Science at IRIB, Channel 3

Article Info	ABSTRACT
<p>Article type: Research Article</p> <p>Article history: Received: 3 October 2021 Accepted: 4 December 2021</p> <p>Keywords: New technologies, Information storage, Information retrieval, Information transfer, IRIB archiving systems</p>	<p>Objective: The main purpose of this study is to evaluate new technologies in storing and retrieving information at IRIB's video archiving system through examining the current and ongoing situation.</p> <p>Methodology: The present study was a descriptive-analytical study using a survey method which completed in December 2020. The statistical population of this study included 120 employees and specialists, working in 20 archive centers Department of Islamic Republic of Iran Broadcasting, IRIB, with degrees in fields including library and information sciences. Census sampling was performed. In this study, because the whole population was targeted, the census method was used. The data collection tool of this research was a questionnaire. The validity and reliability of information measurement tools were confirmed by the professors of information science and statistical analysis, and Cronbach's alpha coefficient was equal to 0.92 all based on results by software (SPSS) version 21. Data were analyzed in two sections including descriptive statistics and inferential statistics.</p> <p>Results: The results of the research showed that the components of information storage, information retrieval, transfer and application of technology in these archiving systems with scores including 3.61, 3.81, 3.70, and 3.64 are at an appropriate level. Therefore, the role of new technologies in storing and retrieving information at the IRIB's archiving systems is evident.</p> <p>Conclusion: According to the results of the study, the use of new information technologies in archives can be a tool to improve the speed, memory and high accuracy in providing, the possibility of cheap use of information from other archives and databases. By using technology in archives, by sharing resources, in addition to eliminating duplication and fragmented activities, it is possible to reduce the costs and ease of access to resources to increase the efficiency of archives and provide user satisfaction.</p>

Cite this article: Jokar, A., Ahmadi, G. (2021) Evaluation of new technologies in storing and retrieving information at IRIB's video archiving system based in Tehran. *Journal of Knowledge Studies*, 14(54), 1-17.
DOR: 20.1001.1.20082754.1400.14.54.1.4



© The Author(s).

Publisher: Islamic Azad University North Tehran Branch



ارزیابی فناوری‌های نوین در ذخیره و بازیابی اطلاعات در آرشیوهای تصویری سازمان صدا و سیما مستقر در تهران

قنبر احمدی^۱ | اکبر جوکار^۲

۱. دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، تحریریه بخش اخبار شبکه خبر (نویسنده مسئول) ahmadi196@chmail.ir

۲. کارشناس ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، شبکه سه صدا و سیما

اطلاعات مقاله	چکیده
<p>نوع مقاله: مقاله پژوهشی</p> <p>تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۷/۱۱</p> <p>تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۹/۱۳</p> <p>واژه‌های کلیدی: فناوری‌های نوین، ذخیره اطلاعات، بازیابی اطلاعات، انتقال اطلاعات، آرشیوهای سازمان صدا و سیما</p>	<p>هدف: هدف اصلی این پژوهش ارزیابی فناوری‌های نوین در ذخیره و بازیابی اطلاعات در آرشیوهای سازمان صدا و سیما با بررسی وضعیت موجود است.</p> <p>روش پژوهش: پژوهش حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی با استفاده از روش پیمایشی در زمستان ۱۳۹۹ انجام شد. جامعه آماری این پژوهش ۱۲۰ نفر از کارکنان و متخصصان علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی شاغل در ۲۰ مرکز آرشیوهای سازمان صدا و سیما بوده‌اند. در این پژوهش چون کل جامعه مورد نظر بوده است از روش سرشماری استفاده شد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات این پژوهش پرسشنامه بود. روایی و اعتبار ابزارهای اندازه‌گیری اطلاعات با نظر ۱۰ نفر از استادان و متخصصان و تحلیل‌های آماری تأیید شد و ضریب آلفای کرونباخ با استفاده از نرم‌افزار (اس. پی. اس. اس) نسخه ۲۱، معادل ۰/۹۲ محاسبه گردید. داده‌ها در دو بخش آمار توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.</p> <p>یافته‌ها: نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که مؤلفه‌های ذخیره اطلاعات، بازیابی اطلاعات، انتقال و به کارگیری فناوری در این آرشیوها به ترتیب با امتیاز ۳/۶۱، ۴/۸۱، ۴/۷۰، ۳/۶۴ در سطح مناسبی است. از این رو نقش فناوری‌های نوین در ذخیره و بازیابی اطلاعات در آرشیوهای سازمان صدا و سیما مشهود است.</p> <p>نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج مطالعه، بکارگیری فناوری‌های نوین اطلاعات در آرشیوها می‌تواند ابزاری برای بهبود سرعت، حافظه و دقت بسیار زیاد در فراهم‌آوری، امکان استفاده ارزان از اطلاعات سایر آرشیوها و پایگاه‌های اطلاعاتی شود. با بکارگیری فناوری در آرشیوها می‌توان با اشتراک منابع علاوه بر حذف موازی‌کاری و فعالیت‌های پراکنده، کاهش هزینه‌ها و سهولت دسترسی به منابع کارایی آرشیوها را افزایش داده و رضایتمندی کاربران را فراهم کرد.</p>

استناد: احمدی، قنبر؛ جوکار، اکبر (۱۴۰۰). ارزیابی فناوری‌های نوین در ذخیره و بازیابی اطلاعات در آرشیوهای تصویری سازمان صدا و سیما مستقر در تهران

دانش‌شناسی، ۱۴(۵۴)، ۱-۱۷ DOR: 20.1001.1.20082754.1400.14.54.1.4



مقدمه

در عصر حاضر فناوری اطلاعات به عنوان یک مزیت رقابتی در سازمان‌ها مطرح شده و استفاده از آن سبب حضور سازمان‌ها در دنیای پرچالش اقتصاد امروز شده است. در حقیقت می‌توان فناوری اطلاعات را یکی از ابعاد سرمایه فکری دانست (استوارت و براون، ۱۳۸۸). از سویی تغییرات در سمت و سوی رشد فناوری به همراه تغییرات در اقتصاد جهانی منجر به یک جا به جایی ساختاری و تاثیر اساسی بر اقتصاد کشورها شده است. بر این اساس، ناپایداری در بازارها سبب شد که تولید انبوه، کارایی خود را از دست بدهد و توجه به نیازهای ویژه مشتریان و قابلیت انعطاف در کانون توجه قرار گیرد (داریک، ۲۰۰۳). دلیل کلیدی استفاده از فناوری‌های نوین در ذخیره‌سازی داده‌ها، در دسترس قرار دادن منابع است و انجام این کار با دقت و نظم و مطابق با استانداردهای حرفه‌ای و جهانی اهمیت بالایی دارد. با راه‌اندازی فرایندهای خودکار می‌توان فراداده مفید را تولید و ضبط کرد. ولی یک مدیر رسانه می‌تواند ابزار مورد نیاز خود را پیش‌بینی و فراداده را به گونه‌ای دست‌کاری کند تا زمانی که مورد نیاز است، در دسترس و مطابق با فرمت تولید مد نظر باشد.

به دلیل پیدایش فناوری‌های نوین انعطاف‌پذیری بیشتر و بهره‌وری بیشتر پدیدار می‌شود. میلیون‌ها نفر از مردم در حال حاضر از توانایی دستیابی به خدمات بخش دولتی و خصوصی از طریق اینترنت برخوردار هستند و میلیون‌ها کاربر جدید روزانه به جهان رایانه افزوده می‌شوند. از این رو، جامعه به سرعت می‌تواند به اکتشافات جدیدی دست یابد و بخش دولتی و خصوصی نیز به همین منوال عمل می‌کنند. در نتیجه شهروندان به دولت برای فراهم کردن خدمات الکترونیکی در بخش‌های خصوصی اعتماد می‌کنند (بارت، ۲۰۰۱). امروزه تلاش برای وجود یک فرصت در حال بهبود و پیشرفت برای تغییر ماهیت سازمان‌ها در استفاده از فناوری اطلاعات ضروری است (فانتین، ۲۰۰۱). به طوری که توسعه و پیشرفت در بهره‌وری و اقتصاد در ۲۵ سال گذشته با استفاده از فناوری از ۴۸ درصد به ۷۲ درصد گسترش یافته است (تیلور و رایت، ۲۰۰۶). شواهد تجربی نشان می‌دهد که شرکت‌های فعال در محیط‌های رقابتی، با شدت بیشتری نوآوری‌های مربوط به فناوری اطلاعات را به کار می‌گیرند (تانگ و یاپ، ۱۹۹۵) و حتی تمایل بیشتری به پذیرش اینترنت دارند.

به کارگیری فناوری‌های نوین اطلاعات در نحوه ذخیره‌سازی و بازیابی منابع در سال‌های اخیر در سازمان‌های پیش‌رو شتاب چشمگیری یافته است. در ایران نیز چند سالی است که مدیران و سازمان‌ها از طریق پژوهش‌ها و نشست‌های دانشگاهی تا حدودی با مفاهیم مرتبط با فناوری اطلاعات آشنا شده‌اند. طی چند سال اخیر فناوری اطلاعات به عنوان موضوعی مهم در کانون توجه سازمان صدا و سیما نیز قرار گرفته است و بر این اساس اقداماتی مانند، طراحی برنامه‌های آموزشی ضمن خدمت کارگاہی، برگزاری جلسات تخصصی، مطالعات کاربردی و مدیریت اطلاعات با استفاده از تجهیزات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری با قابلیت‌های متنوع در آرشیوهای سازمان صدا و سیما به توسعه، پیاده‌سازی و پشتیبانی از منابع با مدیریت نظام‌های اطلاعاتی مبتنی بر رایانه انجام شده است.

با توجه به پیشرفت‌های روزافزون در فناوری اطلاعات و به کارگیری آنها در خدمت بخش‌های فنی آرشیوها، امروزه شاهد تحولات شگرفی در این زمینه هستیم. از جمله می‌توان به ذخیره‌سازی فایل‌های صوتی و تصویری منابع مختلف آرشیوی در سازمان صدا و سیما اشاره نمود که با به کارگیری تجهیزات سخت‌افزاری و نرم‌افزارهای با قابلیت بالا شاهد خدمات و نگهداری منابع موجود در سطح شبکه‌های سازمان است. لذا محور این فناوری رایانه، شبکه‌ها و ارتباطات راه دور است. امروزه فناوری اطلاعات در بخش‌های مختلف آرشیوها از جمله مجموعه‌سازی، سازماندهی، تبدیل منابع، امانت، خدمات مرجع، آگاهی‌رسانی جاری و ... کاربرد دارد و می‌توان از آن با هدف افزایش سرعت، کیفیت، قابلیت‌ها، امکان دسترسی و ایجاد یکپارچگی در اطلاعات، کاهش نیروی انسانی غیرحرفه‌ای و ایجاد ارزش افزوده استفاده کرد.

1. Thurik

2. Barrett

3. Fountaine

4. Taylor & Wright

5. Thong & Yap

با توجه به ضرورت مدیریت منابع در سازمان های امروزی، یکی از مهمترین بخش های نیازمند بازنگری مدیریت منابع، بخش دولتی است. با کمی دقت در ماهیت سازمان های دولتی در خواهیم یافت که طی چند سال آینده، بخش اعظمی از تولیدات سازمان صدا و سیما به صورت دیجیتال با به کارگیری از تجهیزات و فناوری های نوین اطلاعاتی به صورت فشرده، ذخیره سازی و امکان بازیابی آن میسر خواهد شد. با تعمق در وضعیت کنونی دنیای اطلاعات در می یابیم که استفاده از فناوری های نوین اجتناب ناپذیر است و بدون تردید، جایگاه ویژه ای در خدمت به جامعه هدف دارند. از جمله فناوری ها رایانه، شبکه های رایانه ای، پایگاه های اطلاعاتی، انواع ابزارهای دیجیتالی و مانند آن را می توان نام برد که هر یک به نوبه خود انقلابی در انتقال، ذخیره و بازیابی اطلاعات به وجود آورده اند (فرهادی، ۱۳۹۰).

آرشیوهای سازمان صدا و سیما هم به عنوان یک ساختار عظیم درون سازمانی در دهه اخیر برای گذر از سامانه آنالوگ به دیجیتال همواره در صدد استفاده از فناوری های نوین اطلاعات بوده است. از این رو پژوهش حاضر در نظر دارد با تبیین مؤلفه های فناوری های نوین، ذخیره و بازیابی بایگانی های اطلاعاتی در این آرشیوها را از دیدگاه مدیران و کارشناسان مورد ارزیابی قرار دهد. سازمان صدا و سیما به عنوان رسانه ملی کشور از طریق تولید برنامه های مناسب نقش مهم و تاثیرگذاری در ساختار اجتماعی، فرهنگی و سیاسی کشور ایفا می کند. از آنجا که بسیاری از برنامه سازان رسانه ملی به منظور تولید برنامه های تصویری از منابع موجود در آرشیوهای سازمان صدا و سیما استفاده می کنند، نقش این مراکز در فرایند تولید برنامه های مخاطب پسند انکارناپذیر است (یعقوب نژاد، ۱۳۹۱). این پژوهش به دنبال آن است که چهار شاخصه فناوری اطلاعات (دریافت، ذخیره سازی، بازیابی و تجهیزات فنی) را از دیدگاه کارکنان آرشیوها مورد ارزیابی قرار دهد و از میزان آمادگی این عوامل آگاهی یافته تا در صورت لزوم بتوان برای ایجاد یا بهبود آن در شرایط گذر از آنالوگ به دیجیتال اقدام نمود. به این ترتیب مسأله اساسی این پژوهش پاسخ به این سؤال است که فناوری های نوین چه نقشی در ذخیره و بازیابی اطلاعات در جامعه مورد مطالعه دارند؟

این پژوهش در پی ارزیابی نقش فناوری های نوین اطلاعات در سازماندهی و مدیریت منابع از طریق سخت افزارها و نرم افزارهای استاندارد با رویکرد سازمانی و امکان بهره برداری از منابع دیداری و شنیداری و ارائه خدمات به کاربران و برنامه سازان شبکه های سراسری سازمان صدا و سیما بدون در نظر گرفتن محدودیت های زمانی و مکانی است. یافته های این پژوهش می تواند مثرثمر بوده و راهکارهای عملی مناسبی برای رفع نارسایی ها و محدودیت های استفاده از فناوری اطلاعات را در خط مشی ها و برنامه ریزی های آینده پیشنهاد کند.

پژوهش های انجام شده نشان داده است جذب نیروی انسانی متخصص و تخصیص اعتبار برای تجهیز آرشیوها و کتابخانه ها و برگزاری دوره های آموزشی و ایجاد انگیزه در افراد در به کارگیری فناوری های نوین اطلاعاتی در آرشیوها و کتابخانه ها تاثیر گذار است (سمیرمی - زاده، ۱۳۸۳). ارتباط بین فناوری اطلاعات و استفاده از کتابخانه ها به یک موضوع مهم تبدیل شده است. با استفاده از نظام های نوین اطلاعاتی و پیشرفت فناوری و افزایش آگاهی ها، امروزه کتابداران صرفا بر مهارت های سنتی همچون مذاکره، جستجو، توسعه مجموعه و آموزش متکی نیستند و بر مسند توانایی های نوینی چون آشنایی با رایانه و شبکه های اطلاعاتی علمی، فراگیری تفکر نقادانه، ارائه خدمات مرجع به جوامع چند فرهنگی و چندزبانی تکیه زده اند (بقایی، ۱۳۸۴). امروزه برای به کارگیری فناوری اطلاعات در آرشیوها عواملی نظیر مدل پذیرش فناوری و تغییر نگرش و تصمیم استفاده از فناوری اطلاعات (شیخ شعاعی و علمی، ۱۳۸۶)، به کارگیری ابر داده های حفاظتی به عنوان بخشی از آرشیو دیجیتال برای پشتیبانی (شریف، ۱۳۸۵)، استفاده از روش ترکیبی برای ارائه خدمات اطلاع رسانی بهینه و توجه به آموزش نیروی انسانی در استفاده از فناوری (محسن زاده، ۱۳۸۶)، تغییر نگرش کارکنان و کاربران در استفاده از فناوری (رشیدی، ۱۳۸۶)، ضرورت داشتن برنامه ریزی برای به کارگیری فناوری اطلاعات برای جلوگیری از اتلاف وقت و افزایش سرعت و دقت (زارع داراب، ۱۳۸۸) آموزش برای بهبود عملکرد و تغییر رویکرد کاربران و برنامه سازان (حسن پور و نوروزی چاکلی، ۱۳۹۰)، توجه به جایگاه سازمانی مدیران ارشد و هزینه بکارگیری فناوری و داشتن نیروی انسانی متخصص (رحمان سرشت و کاظمی، ۱۳۸۹)، داشتن هدف و برنامه ریزی (قفقازی الاصل، ۱۳۸۹)، اشتراک منابع و سهولت پشتیبان گیری برای ذخیره سازی و حفاظت بلندمدت (صمعی، ۱۳۹۰) توجه به الگوهای علمی کاربردی پذیری اطلاعات برای تحول در آرشیوها (حسینی و میرحسینی، ۱۳۸۵)، سرمایه گذاری بر روی عوامل کلیدی فناوری

اطلاعات برای اشتراک منابع و کاهش هزینه‌ها در درازمدت (امیدچهری، ۱۳۹۷) توجه به رضایت کاربران و شناسایی و اولویت‌بندی مولفه‌های موثر بر پذیرش فناوری (فرزین، برادر و غائبی، ۱۳۹۷)، امکانات لازم برای جمع‌آوری، انباشت، پردازش و توزیع اطلاعات در حوزه‌های مختلف کارکردی (دستاران و میرحسینی، ۱۳۹۹)، و هزینه زیاد پیاده‌سازی برای بکارگیری فناوری اطلاعات در آرشیوها با توجه به سودمندی مورد انتظار مورد توجه قرار گیرند.

با وجود اهمیت فناوری اطلاعات، اغلب این فناوری‌ها از جنبه‌های مختلف مورد توجه قرار نمی‌گیرد، بنابراین تغییر نگرش مدیران، کارکنان و کاربران برای به کارگیری و استفاده از فناوری (داورپناه، ۲۰۰۱ و اولیید و اولدل، ۲۰۱۴) آموزش کارکنان و کاربران (اینگسترون^۱، ۲۰۰۱؛ پتروسکین^۲، ۲۰۰۷)، کمبود منابع مالی و ضرورت توجه دولت‌ها (اوجی داکون^۳، ۲۰۰۳)، پیچیدگی و اهمیت نوع‌آوری همواره در حال تغییر و ایجاد فرصت‌ها همگام با تغییرات (رونالدسی^۴، ۲۰۱۲ و آدزوبو و همکاران^۵، ۲۰۲۱) توسعه خدمات با افزایش مهارت‌های کارکنان در ذخیره و بازیابی منابع (احمد و شیخ^۶، ۲۰۲۰) از جمله مواردی هستند که باید در نظر گرفته شود.

با مروری بر پژوهش‌ها در مورد فناوری‌های نوین اطلاعات، اهمیت مؤلفه‌های دریافت، ذخیره و بازیابی اطلاعات و اهمیت کوچ اطلاعات از آنالوگ به دیجیتال با بکارگیری دانش و تجهیزات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مناسب بیش از پیش نمایان شده و اثرات این مؤلفه‌ها بر فرایند حفظ و نگهداری، کاهش هزینه‌ها، حفظ کیفیت منابع به منظور ارائه خدمات بهتر پاسداری از میراث فرهنگی کشور معلوم شد. با توجه به تفاوت در ماهیت کاری کتابخانه‌ها با آرشیوهای رسانه‌ای، نیاز به چنین پژوهشی در جامعه مورد مطالعه یعنی آرشیوهای تصویری سازمان صدا و سیما که یک سازمان دولتی با ماهیت فرهنگی - رسانه‌ای است احساس شده است. برای حصول اهداف پژوهش، سؤال‌هایی به شرح ذیل تنظیم گردید:

- ۱- آیا وضعیت موجود ذخیره اطلاعات در آرشیوهای تصویری سازمان صدا و سیما با استفاده از فناوری‌های نوین اطلاعات مناسب است؟
- ۲- آیا وضعیت موجود بازیابی اطلاعات در آرشیوهای تصویری سازمان صدا و سیما با استفاده از فناوری‌های نوین اطلاعات مناسب است؟
- ۳- آیا وضعیت موجود انتقال اطلاعات در آرشیوهای تصویری سازمان صدا و سیما با استفاده از فناوری‌های نوین اطلاعات مناسب است؟
- ۴- آیا وضعیت موجود به کارگیری فناوری در آرشیوهای تصویری سازمان صدا و سیما برای ساماندهی منابع تصویری آرشیوها مناسب است؟

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع توصیفی - تحلیلی با استفاده از روش پیمایشی انجام شد. جامعه آماری این پژوهش ۱۲۰ نفر از کارکنان و متخصصان علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی که در ۲۰ مرکز آرشیوهای تصویری سازمان صدا و سیما در تهران در زمستان ۱۳۹۹ مشغول به فعالیت بوده‌اند. با توجه به محدود بودن جامعه آماری سرشماری انجام شد و پرسشنامه در اختیار کل جامعه مورد مطالعه قرار گرفت. ابزار جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز برای توصیف و تحلیل‌های آماری پژوهش پرسشنامه محقق ساخته بود. روایی و اعتبار ابزارهای اندازه‌گیری اطلاعات با نظر ۱۰ نفر از استادان و متخصصان آرشیو با بیش از ۱۵ سال سابقه فعالیت در آرشیوها و تحلیل‌های آماری مورد تایید قرار گرفت. ضریب آلفای کرونباخ با استفاده از نرم‌افزار (اس. پی. اس. اس) نسخه ۲۱، معادل ۰/۹۲ محاسبه گردید. پرسشنامه در چهار بخش و ۲۹ گویه تنظیم شده است. در بخش نخست گویه‌های مربوط به ذخیره اطلاعات ۷ سوال و در بخش دوم گویه‌های مربوط به بازیابی

1. Oyelude & Oladele

2. Engstrom

3. Petrauskiene

4. Ojedokun

5. Ronald C

6. Adzobu et al.

7. Ahmed & Sheikh

اطلاعات ۷ سوال و در بخش سوم گویه های مربوط به انتقال اطلاعات ۶ سوال و در بخش چهارم گویه های مربوط به بکارگیری فناوری اطلاعات ۹ سوال با طیف لیکرت ۵ گزینه ای طراحی شده است. در بخش آمار استنباطی نیز سوال های اساسی پژوهش با بهره گیری از آزمون مناسب آماری (تی تک نمونه ای) و آزمون کولموگروف - اسمیروف بررسی و تجزیه و تحلیل شده است. سپس برای به دست آوردن میانگین کلی نظرات افراد با میانگین مورد انتظار برای تعیین معنی داری از آزمون تی استیودنت تک گروهی استفاده شده است.

یافته ها

با توجه به اینکه جامعه آماری ۱۲۰ نفر بوده اند می توانیم با استفاده از میزان و مقایسه شاخص های آماری توصیفی به نتیجه گیری بپردازیم و در خصوص بالابودن و یا پایین بودن متغیرهای پژوهش اظهار نظر نمائیم و نیازی به استفاده از فنون آماری استنباطی در این مورد نداریم و شاخص های آماری به دست آمده را مستقیماً در تشخیص بالا یا پایین بودن مؤلفه های متغیرهای پژوهش مطرح نمائیم. ولی در خصوص آزمون فرضیه ها نیاز به بهره گیری از فنون آماری استنباطی هستیم. جدول شماره ۱ توزیع فراوانی و درصد پاسخگویان به سوال وضعیت موجود ذخیره اطلاعات در آرشیوهای تصویری سازمان صدا و سیما با استفاده از فناوری های نوین اطلاعات را نشان می دهد.

جدول ۱. توزیع فراوانی و درصد پاسخگویان به سوال های مرحله اول: ذخیره اطلاعات

خیلی زیاد		زیاد		متوسط		کم		خیلی کم		مرحله اول: ذخیره اطلاعات
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۹/۲	۱۱	۴۲/۵	۵۱	۳۶/۷	۴۴	۵/۰	۶	۶/۷	۸	ذخیره سازی اطلاعات در آرشیو با بهره گیری از فناوری های نوین است.
۱۷/۵	۲۱	۳۵/۸	۴۳	۲۳/۳	۲۸	۱۵/۸	۱۹	۷/۵	۹	منابع تصویری آرشیو بر روی محمل های دیجیتال ذخیره می گردند.
۸/۵	۱۰	۳۴/۷	۴۱	۳۹/۸	۴۷	۱۱/۰	۱۳	۵/۹	۷	نظام ذخیره موجود پاسخگوی نیازهای مراجعان است.
۲۰/۸	۲۵	۴۶/۷	۵۶	۲۲/۵	۲۷	۸/۳	۱۰	۱/۷	۲	ذخیره سازی منابع با استفاده از فناوری های نوین باعث افزایش امنیت اطلاعات می شود.
۲۴/۲	۲۹	۴۷/۵	۵۷	۱۹/۲	۲۳	۶/۷	۸	۲/۵	۳	ذخیره سازی منابع با استفاده از فناوری های نوین باعث کاهش هزینه ها می گردد.
۳۵/۸	۴۳	۴۸/۳	۵۸	۱۰/۸	۱۳	۴/۲	۵	۸	۱	استفاده فناوری های نوین با بهینه سازی ارتباط مراجعان سبب حذف کاست می شود.
۲۰/۸	۲۵	۴۰/۸	۴۹	۱۳/۳	۱۶	۱۰/۸	۱۳	۱۴/۲	۱۷	از منابع آرشیوی نسخه پشتیبان بر روی محمل دیجیتال صورت می گیرد.
۱۹/۵۴		۴۲/۳۳		۲۳/۶۶		۸/۸۳		۵/۶۱		کل

نتایج آمارهای توصیفی نشان داد پاسخگویان در پاسخ به سوال های مربوط به ذخیره اطلاعات ۵/۶ درصد گزینه خیلی کم، ۸/۸ درصد گزینه کم، ۲۳/۶ درصد گزینه متوسط، ۴۲/۳ درصد گزینه زیاد و ۱۹/۵ درصد هم گزینه خیلی زیاد را انتخاب نموده اند. جدول شماره ۱ نشان می دهد ۶۲/۲ کارکنان آرشیو وضعیت ذخیره اطلاعات را در حد زیاد و خیلی زیاد اعلام کرده اند. این نشان دهنده این است که ذخیره اطلاعات با به کارگیری از فناوری اطلاعات در آرشیوها در وضعیت مطلوبی قرار دارد.

جدول ۲. توزیع فراوانی و درصد نهایی پاسخ به سوال‌های مرحله دوم: بازیابی اطلاعات

خیلی زیاد		زیاد		متوسط		کم		خیلی کم		مرحله دوم: بازیابی اطلاعات
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۹/۲	۱۱	۳۰/۰	۳۶	۴۰/۸	۴۹	۱۲/۵	۱۵	۷/۵	۹	از فناوری‌های نوین در امر بازیابی اطلاعات آشنایی لازم را دارم.
۸/۳	۱۰	۱۵/۸	۱۹	۴۵/۸	۵۵	۲۰/۸	۲۵	۹/۲	۱۱	نظام بازیابی موجود (آنالوگ) پاسخگوی نیازهای مراجعین است..
۵۱/۷	۶۲	۳۵/۰	۴۲	۱۱/۷	۱۴	۱/۷	۲			سامانه دیجیتال برای دسترسی به اطلاعات در آرشیوهای تصویری ضرورت دارد.
۳۵/۳	۴۲	۴۷/۹	۵۷	۱۳/۴	۱۶	۱/۷	۲	۱/۷	۲	آموزش برنامه‌سازان نقش مهمی در بازیابی اطلاعات برنامه‌های آرشیو دارد.
۲۷/۵	۳۳	۳۷/۵	۴۵	۲۵/۰	۳۰	۵/۸	۷	۴/۲	۵	بازیابی اطلاعات با استفاده از فناوری‌های نوین، باعث کاهش زمان ساخت برنامه‌های تلویزیونی می‌گردد.
۳۷/۸	۴۵	۴۷/۱	۵۶	۱۴/۳	۱۷	۰/۸	۱			بازیابی اطلاعات با استفاده از فناوری‌های نوین باعث افزایش عمر منابع می‌شود.
۳۷/۰	۴۴	۴۳/۷	۵۲	۱۶/۸	۲۰	۲/۵	۳			بازیابی اطلاعات با استفاده از فناوری‌های نوین سرعت بالایی دارد.
۲۹/۵۴		۳۶/۷۱		۲۳/۹۷		۶/۵۴		۳/۲۳		کل

نتایج آمارهای توصیفی نشان داد پاسخگویان در پاسخ به سوال‌های مربوط به بازیابی اطلاعات ۳/۲ درصد گزینه خیلی کم، ۶/۵ درصد گزینه کم، ۲۳/۹ درصد گزینه متوسط، ۳۶/۷ درصد گزینه زیاد و ۲۹/۵ درصد هم گزینه خیلی زیاد را انتخاب نموده‌اند. جدول شماره ۲ نشان می‌دهد که ۶۷/۵ درصد از کارکنان آرشیو وضعیت بازیابی اطلاعات را در حد زیاد و خیلی زیاد اعلام کرده‌اند که این نشان دهنده این است که وضعیت آرشیو در زمینه بازیابی اطلاعات در آرشیوها از میزان متوسط بالاتر است.

جدول ۳. توزیع فراوانی و درصد نهایی پاسخ به سوال‌های مرحله سوم: انتقال اطلاعات

خیلی زیاد		زیاد		متوسط		کم		خیلی کم		مرحله سوم: انتقال اطلاعات
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۶۱/۷	۷۴	۳۰/۸	۳۷	۵/۸	۷	۱/۷	۲			انتقال اطلاعات منابع آنالوگ به دیجیتال باعث کاهش حجم منابع می‌گردد.
۱۶/۲	۱۹	۴۸/۷	۵۷	۲۳/۹	۲۸	۹/۴	۱۱	۱/۷	۲	استفاده از محمول‌های دیجیتال باعث انعطاف‌پذیری در تولید برنامه‌ها می‌گردد.

جدول ۳. توزیع فراوانی و درصد نهایی پاسخ به سوال های مرحله سوم: انتقال اطلاعات

۳۱/۰	۳۶	۴۷/۴	۵۵	۱۸/۱	۲۱	۱/۷	۲	۱/۷	۲	فناوری های نوین پاسخگوی نیازهای آرشیو است.
۲۶/۱	۳۱	۴۵/۴	۵۴	۲۰/۲	۲۴	۵/۹	۷	۲/۵	۳	انتقال اطلاعات از آنالوگ به دیجیتال باعث کاهش زمان چرخه تولید می گردد.
۴۷/۵	۵۷	۴۰/۸	۴۹	۵/۸	۷	۳/۳	۴	۲/۵	۳	یک سامانه چند رسانه ای باید قابلیت انتقال اطلاعات به صورت ثابت و متحرک مانند متن و تصویر را داشته باشد.
۸/۴	۱۰	۲۳/۵	۲۸	۳۶/۱	۴۳	۱۹/۳	۲۳	۱۲/۶	۱۵	بستر مناسب برای انتقال منابع آنالوگ به دیجیتال در آرشیو وجود دارد.
۱۰/۹	۱۳	۱۸/۵	۲۲	۳۱/۱	۳۷	۲۱/۰	۲۵	۱۸/۵	۲۲	واحد دیجیتال اداره کل آرشیوها نقش مهمی را تا به حال در تبدیل منابع و انتقال اطلاعات داشته اند.
۲۸/۸۳		۳۶/۴۴		۲۰/۱۴		۸/۹۰		۵/۶۴		کل

نتایج آمارهای توصیفی نشان داد پاسخگویان در پاسخ به سؤال های مربوط به انتقال اطلاعات ۵/۶ درصد گزینه خیلی کم، ۸/۹ درصد گزینه کم، ۲۰/۱ درصد گزینه متوسط، ۳۶/۴ درصد گزینه زیاد و ۲۸/۸ درصد هم گزینه خیلی زیاد را انتخاب نموده اند. جدول شماره ۳ نشان می دهد که ۶۷/۷ درصد از کارکنان آرشیو وضعیت انتقال اطلاعات را در حد زیاد و خیلی زیاد اعلام کرده اند که این نشان دهنده این است که وضعیت آرشیو در زمینه انتقال اطلاعات در آرشیوها از میزان متوسط بالاتر و رضایت بخش است.

جدول ۴. توزیع فراوانی و درصد نهایی پاسخ به سوال های مرحله چهارم: به کارگیری فناوری

خیلی زیاد		زیاد		متوسط		کم		خیلی کم		مرحله چهارم: بکارگیری فناوری اطلاعات
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۶/۸	۸	۲۳/۱	۲۷	۳۰/۸	۳۶	۲۲/۲	۲۶	۱۷/۱	۲۰	آرشیو دارای بخش فناوری اطلاعات به طور مستقل است.
۵/۹	۷	۲۹/۷	۳۵	۴۳/۲	۵۱	۱۶/۱	۱۹	۵/۱	۶	زمینه های بکارگیری از فناوری های نوین در آرشیو وجود دارد.
۴۵/۸	۵۵	۳۴/۲	۴۱	۱۴/۲	۱۷	۴/۲	۵	۱/۷	۲	لازمه بکارگیری فناوری های نوین، استفاده از منابع و تجهیزات مناسب است.
۵۸/۱	۶۸	۲۵/۶	۳۰	۱۲/۸	۱۵	۱/۷	۲	۱/۷	۲	گذراندن دوره های آموزشی در استفاده از فناوری های نوین ضرورت دارد.

ادامه جدول ۴. توزیع فراوانی و درصد نهایی پاسخ به سوال‌های مرحله چهارم: به کارگیری فناوری

کاهش هزینه‌های تولید، پردازش، توزیع، ذخیره‌سازی و بازیابی اطلاعات از مزایای فناوری‌های نوین است.	۳	۲/۵			۱۶	۱۳/۳	۴۴	۳۶/۶	۵۷	۴۷/۵
کاهش هزینه‌های ارتباط از راه دور، دسترسی به اطلاعات و افزایش سرعت تحویل برنامه‌ها از دیگر مزایای استفاده از فناوری‌های نوین در آرشیو است.	۳۳	۲/۵	۴	۳/۳	۱۶	۱۳/۳	۴۱	۳۴/۳	۵۶	۴۶/۷
در امر استفاده از فناوری در آرشیو دستورالعمل مدون تهیه شده است.	۲۴	۲۰/۳	۲۹	۲۴/۶	۴۲	۳۵/۶	۱۹	۱۶/۱	۴	۳/۴
اداره کل آرشیوها نقش مهمی را در راه‌اندازی و بکارگیری از فناوری‌های نوین در آرشیوها می‌تواند داشته باشد.	۴	۳/۳	۱۳	۱۰/۸	۲۱	۱۷/۵	۳۷	۳۰/۸	۴۵	۳۷/۵
کل		۶/۸		۱۰/۴		۲۲/۶		۲۸/۸		۳۱/۵

نتایج آمارهای توصیفی نشان داد پاسخگویان در پاسخ به سوال‌های مربوط به بکارگیری فناوری ۶/۸ درصد گزینه خیلی کم، ۱۰/۴ درصد گزینه کم، ۲۲/۶ درصد گزینه متوسط، ۲۸/۸ درصد گزینه زیاد و ۳۱/۵ درصد هم گزینه خیلی زیاد را انتخاب نموده‌اند. جدول شماره ۴ نشان می‌دهد که ۶۱/۸ درصد از کارکنان آرشیو وضعیت بکارگیری فناوری اطلاعات را در حد زیاد و خیلی زیاد اعلام کرده‌اند که این نشان دهنده این است که وضعیت آرشیو در زمینه به کارگیری فناوری اطلاعات در آرشیوها از میزان متوسط بالاتر است. در جدول شماره ۵ میانگین پاسخ‌های افراد نمونه آماری به نمرات داده شده به سوال‌های مرتبط با هر یک از مراحل چهارگانه ذخیره، بازیابی، انتقال اطلاعات و بکارگیری فناوری نشان داده شده است. میانگین گرفته شد. یعنی نمرات داده شده به سوال‌های هر یک از مراحل جمع زده شده و بر تعداد سوالات تقسیم گردیده است.

جدول ۵. توصیف متغیرهای مورد مطالعه

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد
ذخیره اطلاعات	۳/۶۱	۰/۶۰
بازیابی اطلاعات	۳/۸۱	۰/۵۳
انتقال اطلاعات	۳/۷۰	۰/۶۵
بکارگیری فناوری	۳/۶۴	۰/۵۸

مطابق جدول شماره ۵ مرحله بازیابی اطلاعات با میانگین ۳/۸۱ بالاترین میانگین و ذخیره اطلاعات با میانگین ۳/۶۱ کمترین میانگین را دارند. با این وجود نمرات میانگین هر چهار مرحله ذخیره، بازیابی، انتقال اطلاعات و بکارگیری فناوری بالاتر از ارزش ملاک آزمون (عدد ۳) است و در حد مطلوب ارزیابی می شود.

جدول ۶. وضعیت نرمال بودن داده های پرسشنامه پژوهش با بهره گیری از آزمون کولموگروف اسمیرنف (k-s)

موضوع	ذخیره اطلاعات	بازیابی اطلاعات	انتقال اطلاعات	بکارگیری فناوری
تعداد	۱۲۰	۱۲۰	۱۲۰	۱۲۰
پارامترهای نرمال	میانگین	۳/۸	۳/۷	۳/۶
	انحراف معیار	۰/۶	۰/۵	۰/۶
بیشترین میزان تفاوت	مطلق	۱/۰۹۴	۱/۰۸۸	۱/۱۲۰
	مثبت	۱/۰۶۲	۱/۰۶۳	۱/۰۵۶
	منفی	-۱/۰۹۴	-۱/۰۸۸	-۱/۱۲۰
مقدار آزمون کولموگروف-اسمیرنف Z	۱/۰۳۴	۱/۹۶۸	۱/۱۶۹	۱/۳۱۹
P	۲۳۵	۳۰۵	۱۳۰	۱۰۶۲

با توجه به جدول شماره ۶ سطح معناداری همه مراحل چهارگانه از ۰/۰۵ بزرگتر است ($P > 0/05$) و این موضوع نشان می دهد داده های پرسشنامه پژوهش از توزیع نرمال برخوردار هستند. بنابراین در ادامه می توان برای تحلیل این داده ها از آزمون های پارامتریک استفاده کرد.

جدول ۷. نتایج آزمون t-test - وضعیت موجود ذخیره اطلاعات

مقدار آزمون = ۳					شاخص مولفه
تفاوت میانگین ها در سطح ۹۵٪	تفاوت میانگین	سطح معنی داری	درجه آزادی	نسبت t	
بیشترین مقدار					کمترین مقدار
۷/۱۴۴	۴۹۷۵	۶۰۶۰	۱۱۹	۱۱/۰۶۶	ذخیره اطلاعات

در بررسی سوال اول که آیا وضعیت موجود ذخیره اطلاعات در آرشیوهای تصویری سازمان صدا و سیما با استفاده از فناوری های نوین اطلاعات مناسب است؟ جهت پاسخگویی به این سوال از آزمون t استیودنت تک نمونه استفاده شده است. بنابر یافته های به دست آمده از آزمون t (جدول شماره ۷)، با عنایت به اینکه t محاسبه شده (۱۱/۰۶) در مقایسه با مقدار t جدول بحرانی (۱/۹۶) بزرگتر است. لذا با ۹۵ درصد اطمینان می توان در پاسخ به سوال پژوهش عنوان نمود وضعیت موجود ذخیره اطلاعات در آرشیوهای تصویری سازمان صدا و سیما با استفاده از فناوری های نوین اطلاعات مناسب بوده و بالاتر از حد انتظار است، یعنی در حد مطلوب قرار دارد.

جدول ۸. نتایج آزمون t-test - وضعیت موجود بازیابی اطلاعات

مقدار آزمون = ۳					شاخص مولفه
تفاوت میانگین ها در سطح ۹۵٪	تفاوت میانگین	سطح معنی داری	درجه آزادی	نسبت t	
بیشترین مقدار					کمترین مقدار
۹/۰۸۵	۷/۱۷۷	۸۱۳۱	۱۱۹	۱۶/۸۰	بازیابی اطلاعات

در بررسی سوال دوم که آیا وضعیت موجود بازیابی اطلاعات در آرشیوهای تصویری سازمان صدا و سیما با استفاده از فناوری‌های نوین اطلاعات مناسب است؟ جهت پاسخگویی به این سوال از آزمون t استیودنت تک نمونه استفاده شده است. بنابر یافته‌های به دست آمده از آزمون t (جدول شماره ۸)، با عنایت به اینکه t محاسبه شده (۱۶/۸) در مقایسه با مقدار t جدول بحرانی (۱/۹۶) بزرگتر است؛ لذا با ۹۵ درصد اطمینان می‌توان در پاسخ به سوال پژوهش عنوان نمود وضعیت موجود بازیابی اطلاعات در آرشیوهای تصویری سازمان صدا و سیما با استفاده از فناوری‌های نوین اطلاعات مناسب بوده و بالاتر از حد انتظار است.

جدول ۹. نتایج آزمون t - وضعیت موجود انتقال اطلاعات

مقدار آزمون = ۳						شاخص مولفه
تفاوت میانگین ها در سطح ۹۵٪		تفاوت میانگین	سطح معنی داری	درجه آزادی	نسبت t	
بیشترین مقدار	کمترین مقدار					
۸۱۲۲	۵۷۸۳	۶۹۵۲	۰۰۰	۱۱۹	۱۱/۷۷۴	انتقال اطلاعات

در بررسی سوال سوم که آیا وضعیت موجود انتقال اطلاعات در آرشیوهای تصویری سازمان صدا و سیما با استفاده از فناوری‌های نوین اطلاعات مناسب است؟ جهت پاسخگویی به این سوال از آزمون t استیودنت تک نمونه استفاده شده است. بنابر یافته‌های به دست آمده از آزمون t (جدول شماره ۹)، با عنایت به اینکه t محاسبه شده (۱۱/۷) در مقایسه با مقدار t جدول بحرانی (۱/۹۶) بزرگتر است. لذا با ۹۵ درصد اطمینان می‌توان در پاسخ به سوال پژوهش عنوان نمود وضعیت موجود انتقال اطلاعات در آرشیوهای تصویری سازمان صدا و سیما با استفاده از فناوری‌های نوین اطلاعات مناسب بوده و بالاتر از حد انتظار است (جدول شماره ۹).

جدول ۱۰. نتایج آزمون t - وضعیت موجود بکارگیری فناوری اطلاعات

مقدار آزمون = ۳						شاخص مولفه
تفاوت میانگین ها در سطح ۹۵٪		تفاوت میانگین	سطح معنی داری	درجه آزادی	نسبت t	
بیشترین مقدار	کمترین مقدار					
۷۴۹۴	۵۳۸۱	۶۴۳۷	۰۰۰	۱۱۹	۱۲/۰۶۲	بکارگیری فناوری اطلاعات

در بررسی سوال چهارم که آیا وضعیت موجود بکارگیری فناوری در آرشیوهای دیداری سازمان صدا و سیما برای ساماندهی منابع دیداری آرشیوها مناسب است؟ جهت پاسخگویی به این سوال از آزمون t استیودنت تک نمونه استفاده شده است. بنابر یافته‌های به دست آمده از آزمون t (جدول شماره ۱۰)، با عنایت به اینکه t محاسبه شده (۱۲/۰۶) در مقایسه با مقدار t جدول بحرانی (۱/۹۶) بزرگتر است. لذا با ۹۵ درصد اطمینان می‌توان در پاسخ به سوال پژوهش عنوان نمود وضعیت موجود بکارگیری فناوری اطلاعات در آرشیوهای تصویری سازمان صدا و سیما با استفاده از فناوری‌های نوین اطلاعات مناسب بوده و بالاتر از حد انتظار است. بررسی و تحلیل پژوهش نشان می‌دهد بین استفاده از فناوری‌های نوین و نحوه ذخیره و بازیابی اطلاعات منابع تصویری آرشیوهای صدا و سیما رابطه معنی داری وجود دارد. برای تحلیل این فرضیه از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است. جدول شماره ۱۱ آزمون ضریب همبستگی پیرسون بین استفاده از فناوری‌های نوین اطلاعات و نحوه ذخیره و بازیابی اطلاعات منابع تصویری آرشیوهای صدا و سیما را نشان می‌دهد.

جدول ۱۱. آزمون ضریب همبستگی پیرسون بین استفاده از فناوری های اطلاعات و ذخیره و بازیابی منابع آرشیوها

متغیر	شاخص	ذخیره اطلاعات	بازیابی اطلاعات
بکارگیری فناوری	همبستگی پیرسون	۰/۳۸۹	۰/۶۳۹
	p	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
	تعداد	۱۲۰	۱۲۰

اطلاعات جدول شماره ۱۱ نشان می دهد ضریب همبستگی بین استفاده از فناوری های نوین اطلاعات با نحوه ذخیره اطلاعات برابر با ۰/۳۸۹ و بازیابی اطلاعات منابع نیز برابر ۰/۶۳۹ است. بنابراین می توان نتیجه گرفت بین استفاده از فناوری های نوین اطلاعات و نحوه ذخیره و بازیابی اطلاعات منابع تصویری آرشیوهای صدا و سیما رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد ($p < 0/05$).

بحث و نتیجه گیری

این مطالعه به بررسی ارزیابی فناوری های نوین در ذخیره و بازیابی اطلاعات در آرشیوهای تصویری سازمان صدا و سیما در تهران پرداخته است. در به کارگیری فناوری اطلاعات در فرایند ذخیره و بازیابی تصاویر در آرشیوها، باید به عوامل بسیاری توجه کرد. از جمله مهمترین این عوامل، نگرش مدیران بالادستی، کارکنان آرشیوها و کاربران در به کارگیری و استفاده از فناوری است. در آرشیوها مدیران سطح بالا باید نگرش و آمادگی لازم را برای بکارگیری فناوری اطلاعات داشته باشند و بتوانند در این بستر، از امکانات و ظرفیت های موجود براساس اولویت، حداکثر استفاده را ببرند. هر اندازه که مدیران و کارکنان با کاربردهای فناوری اطلاعات در آرشیوها آشنا باشند، می توان امیدوار بود که استقبال بیشتری از فناوری اطلاعات در آموزش کارکنان و کاربران صورت بگیرد. نتایج حاصل از یافته های سوال اول نشان داد که فراوانی ذخیره اطلاعات در سه طیف متوسط، زیاد و خیلی زیاد به ترتیب ۶/۲۳ درصد، ۳/۴۲ درصد و ۵۴/۱۹ درصد بیانگر این است که نگرش مدیران و کارکنان به وضعیت ذخیره اطلاعات در آرشیوها مثبت است. این نگرش مثبت کارکنان آرشیوها را می توان به دلیل آگاهی آنها از محدودیت های موجود در خدمات به صورت سنتی و ویژگی ها و مزایای فناوری های نوین در آرشیوها دانست. نتایج پژوهش در این سوال پژوهشی با نتایج پژوهش سمیرمی زاده (۱۳۸۳)، شیخ شعاعی و علوم (۱۳۸۶) و دستاران و میرحسینی (۱۳۹۹) که امکانات لازم را به منظور برنامه ریزی برای به کارگیری فناوری اطلاعات و جمع آوری، انباشت، پردازش و توزیع اطلاعات در حوزه های مختلف کارکردی مثبت ارزیابی کرده بودند، همسو است.

نتایج حاصل از یافته های سوال دوم پژوهش نشان داد که فراوانی بازیابی اطلاعات در سه طیف متوسط، زیاد و خیلی زیاد به ترتیب ۹/۲۳ درصد، ۷/۳۶ درصد و ۵/۲۹ درصد بیانگر این است که توجه به بازیابی تصاویر در آرشیوها از اهمیت ویژه ای برخوردار است و تمام تلاش کارکنان آرشیوها این است که بدون محدودیت زمان و مکان بتوانند به آسانی تصاویر مورد نیاز کاربران را در دسترس قرار دهند. نتایج پژوهش در این سوال پژوهشی با نتایج پژوهش رونالدسی (۲۰۱۲)، احمد و شیخ (۲۰۲۰)، استفاده از فرصت ها همگام با تغییرات و ضرورت داشتن مهارت های فناوری اطلاعات برای افزایش خدمات آرشیوها همسو است. نتایج حاصل از یافته های سوال سوم پژوهش نشان داد که فراوانی انتقال اطلاعات با استفاده از فناوری در سه طیف متوسط، زیاد و خیلی زیاد به ترتیب با ۱/۲۰ درصد، ۴/۳۶ درصد و ۸/۲۸ درصد بیانگر این است که توجه به زیرساخت ها برای انتقال منابع برای کاهش هزینه ها و دسترسی آسان به منابع از اهمیت زیادی برخوردار است. نتایج حاصل از این پژوهش با نتایج پژوهش دیویس و اینگسترون (۲۰۰۱) و اوجی داکون (۲۰۰۳) کمبود منابع مالی و استفاده موثر از فناوری اطلاعات همراستا است.

نتایج حاصل از سوال چهارم پژوهش مربوط به بکارگیری فناوری در آرشیوها برای ساماندهی فناوری منابع موجود در آرشیوها نشان داد که بکارگیری فناوری اطلاعات در آرشیوها در سه طیف متوسط، زیاد و خیلی زیاد به ترتیب با ۶/۲۲ درصد، ۸/۲۸ درصد و ۵/۳۱

درصد بیانگر این است که سهولت دستیابی به منابع، کاهش هزینه‌ها و حذف محدودیت مکان و زمان از ضرورت‌های امروز آرشیوهاست. پژوهش شیخ شعاعی و علوم (۱۳۸۶) درخصوص تبیین الگو و مدل برنامه‌ریزی در کتابخانه‌ها، بر اهمیت الگو برای آینده‌نگری تأکید دارد. نداشتن برنامه‌ای برای آینده فناوری اطلاعات امکان بهره‌گیری موثر از فناوری‌ها را تحت تأثیر قرار داده و توان واقعی آرشیوها را در سازمان صدا و سیما به شدت کاهش داده است. این موضوعی است که در نتایج پژوهش میرحسینی و حسینی (۱۳۸۵) در بررسی نقش فناوری‌های نوین در آرشیوها همخوانی داشته و حکایت از آن دارد که آرشیوهای دیجیتال فناوری محور، بافت فناورانه‌ای را برای مسئولیت‌ها و قابلیت‌های مناسب با آن برای کاربران و کارکنان آرشیوهای در حال کار محیط دیجیتالی به ارمغان آورده است. از نتایج پژوهش حاضر چنین برمی‌آید که روند جهانی شدن، افزایش سواد رسانه‌ای و آموزش نیز بر روی عوامل کلیدی فناوری اطلاعات در آرشیوها تأثیرگذار است. همچنین روند کاهش بودجه آرشیوها برای تامین زیرساخت‌های مورد نیاز برای انتقال و به کارگیری آنی منابع در آرشیوها بر روی عوامل کلیدی فناوری اطلاعات در آرشیوهای آینده تأثیر دارد. بنابراین براساس نتایج به دست آمده روند افزایش میزان سرمایه گذاری در فناوری اطلاعات در آرشیوها بیشترین تأثیر را در جهت مثبت و روند کاهش بودجه آرشیوها دارد. در مجموع به نظر می‌رسد که مسئولان رسانه ملی دیدگاه امیدوارانه‌ای به آینده حوزه فناوری براساس ضرورت کارشان دارند. در پژوهش احمد و شیخ (۲۰۲۰) که مهارت‌های فناوری اطلاعات بهترین ابزار برای خدمات بهتر در کتابخانه‌ها شناخته شد، بررسی چهار ساختار - مهارت‌های رایانه‌ای، ذخیره اطلاعات، بازیابی اطلاعات و مهارت‌های نرم‌افزارهای کاربردی برخط نشان داد علاوه بر ضرورت داشتن مهارت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات برای افزایش خدمات کتابخانه‌ها، سهم مهارت‌های بازیابی اطلاعات در افزایش خدمات کتابخانه در مقایسه با سه مهارت دیگر بالاتر بوده است. براین اساس مهارت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات، یک پیش‌نیاز برای خدمات بهتر آرشیوها و توسعه حرفه‌ای کتابداران پیشنهاد شده که دقیقاً با نتایج حاصل از پژوهش کنونی که مؤلفه‌های ذخیره و بازیابی اطلاعات با بیشترین امنیت در آرشیوهای سازمان صدا و سیما مشهود بوده و همراستا است.

در این بررسی‌ها به طور کلی پژوهشگران مذکور اعم از پژوهشگران داخلی یا خارجی استفاده روزافزون از فناوری‌های اطلاعاتی جدید در مراکز آرشیو و اطلاع‌رسانی را مورد تأکید قرار داده‌اند و در نتایج بررسی‌ها و مقالات خود به مزایای بهره‌گیری از فناوری‌های اطلاعاتی جدید اشاره نموده‌اند و حتی برخی موانع بهره‌گیری از فناوری‌های اطلاعاتی جدید در مکان‌های مورد بررسی را هم ذکر کرده‌اند و تعداد زیادی از آنها نیز خودکار کردن مراکز آرشیو را یک ضرورت مهم در "عصر اطلاعات" دانسته‌اند. بنابراین نتایج یافته‌های فوق بخوبی نشان می‌دهد که فناوری اطلاعات جهان را تغییر داده و به یک ابزار مهم برای بازیابی اطلاعات تبدیل شده است. نتایج و یافته‌های پژوهش حاضر نیز بخوبی نشان داد که وضعیت موجود درخصوص ذخیره، بازیابی، انتقال اطلاعات و همچنین بکارگیری فناوری اطلاعات در آرشیوهای تصویری سازمان صدا و سیما با استفاده از فناوری‌های نوین اطلاعات مناسب بوده و حتی شرایط آنها بالاتر از حد انتظار و مطلوب ارزیابی می‌شود، لذا زمینه لازم برای ذخیره، بازیابی، انتقال اطلاعات و همچنین بکارگیری فناوری اطلاعات کاملاً آماده و مهیاست. با این تفاسیر آرشیوهای آینده رو به یکپارچگی گرایش دارند و هوشمندی تعاملی شدن فضای اطلاعاتی و همگرایی بین آرشیوها برای پوشش و تامین برنامه‌ها از عناصر مهم آینده مجازی آرشیوها خواهد بود. بنابراین با توجه به پیدایش فناوری‌های جدید و تغییر سریع محمل‌های اطلاعاتی برای ذخیره و انتقال منابع تصویری در آرشیوها مسئولان رسانه ملی و مدیران آرشیوها موظف‌اند برنامه‌ای راهبردی برای رویارویی با مسائل و چالش‌های حاصل از فناوری اطلاعات در آرشیوها در نظر بگیرند. طراحی این برنامه مستلزم به کارگیری همه ظرفیت‌ها و توانمندی‌های موجود و انتخاب بهترین روش برای پاسخگویی به تغییرات و هماهنگ شدن آرشیوهاست و همکاری همه متخصصان و کارکنان آرشیوها را می‌طلبد. بنابراین برنامه‌ریزی راهبردی، ابزاری مدیریتی است که برای تعیین جایگاه و اهداف آینده سازمان‌ها به ویژه آرشیوها باید مد نظر قرار گیرد. در این برنامه‌ریزی باید به دو مسأله مهم توجه ویژه‌ای شود، نخست به کارگیری همه ظرفیت‌ها و توانمندی‌های موجود برای پیاده‌سازی اهداف سازمانی و دیگری انتخاب بهترین روش‌هاست. از مهمترین تغییراتی که در چند دهه اخیر در سازمان‌ها به ویژه آرشیوها ایجاد شده ورود فناوری اطلاعات و انتقال برخط تصاویر و منابع از هر کجای جهان در آنی از ثانیه

در شبکه‌های اجتماعی و رشد سرسام‌آور آن است. امروزه فناوری اطلاعات سبب ایجاد تغییرات گسترده در نحوه ارائه خدمات، سازماندهی، انتقال، به کارگیری، برنامه‌ریزی و ساختار سازمانی آرشیوها شده است. این تغییرات در بسیاری از موارد آثار مثبتی بر عملکرد آرشیوها داشته و گاهی نیز آرشیوها را با مشکلات و چالش‌های جدیدی مواجه کرده است. برنامه راهبردی برای فناوری اطلاعات در آرشیوها کمک موثری در تصمیم‌گیری‌های مدیریتی و سرعت بخشیدن به امور مختلف محسوب شده، علاوه بر سرعت در کارها و کاهش هزینه‌ها مانع از فعالیت‌هایی می‌شود که در اولویت استفاده از فناوری اطلاعات قرار ندارند. بنابراین با برنامه‌ریزی می‌توان از فناوری به عنوان ابزاری در سازمان‌ها از جمله آرشیوها با توجه به اهداف اصلی آن و به نحو مناسبی بهره‌برداری کرد. به نظر می‌رسد، بهترین و موثرترین روش برای رویارویی با نگرشی که فناوری اطلاعات را در سازمان‌ها و به ویژه آرشیوها به یک هدف نهایی تبدیل کرده است برنامه‌ریزی راهبردی و توجه به مأموریت‌ها، دیدگاه‌ها و تبیین اهداف کلی رسانه ملی است تا بتوان ضمن استفاده بهینه از فناوری اطلاعات به هدف نهایی سازمان که تامین و پوشش برنامه‌های مورد نیاز شبکه‌هاست دست یافت. آنچه اکنون اهمیت بیشتری دارد این است که با شناخت تحولات اخیر در حوزه ارتباطات و اطلاعات بتوان از این امکانات برای بهبود عملکرد آرشیوها استفاده کرد و خدمات بهتر و کامل‌تری را با سرعت و دقت بیشتری به کاربران نهایی ارائه کرد. ضمن اینکه با توجه به عدم امکان هر آرشیو برای تامین همه منابع مورد نیاز کاربران، راهبرد آرشیو در توسعه خدمات باید به طرح‌های اشتراک منابع، با دیگر آرشیوها معطوف شود، که این امر می‌تواند قابلیت‌های آرشیوها را در ارائه خدمات افزایش دهد. توسعه خدمات و ارتقای اثربخشی با به کارگیری فناوری اطلاعات نوین با فراهم بودن زیرساخت‌ها در آرشیوها نیازمند همگرایی مراکز مختلف آرشیوی در سطح ملی است. امروزه شرط بقای آرشیوها تلاش برنامه‌ریزی شده برای پاسخ به نیازهای مختلف کاربران بالقوه و بالفعل است. در این راستا توسعه خدمات روزآمد و اثربخش می‌تواند علاوه بر تضمین بقای آرشیوها در جذب مخاطب نهایی رسانه ملی منجر شود. بنابراین هر نهادی اعم از آرشیوها نیازمند یک راهبرد متناسب با هدف‌ها و مأموریت‌های خود است تا در نهایت به اثربخشی برسد.

در تبیین و نتیجه‌گیری کلی از نتایج پژوهش حاضر نیز می‌توان به این موضوع مهم اشاره نمود که فناوری اطلاعات و ارتباطات، یک تخصص میان رشته‌ای است که جهت ایجاد امکان ارتباط از راه دور، دسترسی به اطلاعات و جلوگیری از انباشت و انحصار آن مورد استفاده قرار می‌گیرد و امروزه فناوری‌های نوین اطلاعات به عنوان ابزاری قدرتمند جهت ذخیره، بازیابی و دسترسی به اطلاعات در کلیه سازمان‌ها مطرح هستند. با ورود فناوری‌های نوین تغییرات وسیعی در مراکز اطلاع‌رسانی روی داده است و پیشرفت‌های صورت گرفته در فناوری اطلاعات، مدیران را قادر ساخته است تا ساختارهای سازمانی موجود را تغییر داده و الگوهای جدید ساختار سازمانی را طراحی نمایند که با الزامات محیط کار خود تناسب بهتری داشته باشد و این سازمان‌ها برای بهبود خدمات و برآورده ساختن مطلوب نیاز جامعه باید سریعاً با تغییرات صورت گرفته هماهنگ شوند. همچنین به نظر می‌رسد فناوری نوین اطلاعات به سهولت امکان ذخیره و بازیابی اطلاعات در محل‌های رسانه‌ای برای دسترسی همه مخاطبین خود را فراهم می‌آورند و منجر به تسریع در امر اطلاع‌رسانی در این مراکز می‌گردند و لذا با توجه به پیشرفت‌های روزافزون در فناوری اطلاعات و به کارگیری آنها در بخش‌های فنی آرشیوها، امروزه شاهد تحولات شگرفی در این زمینه هستیم. توسعه فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطات در برنامه‌های صدا و سیما گام‌های موثر و ماندگاری است که می‌تواند تحول کیفی اهداف، برنامه‌ها، روش‌ها، شیوه‌ها و در نتیجه اثربخشی مطلوبی را به دنبال داشته باشد.

امروزه فناوری اطلاعات به یک بخش عملی و کاربردی در زندگی روزانه افراد تبدیل شده است و دیری نخواهد پایید که به بخشی جدا نشدنی از زندگی کارکنان و کاربران مبدل می‌گردد. به هر حال، کاربرد فناوری در آرشیوهای تصویری یک فرایند پیچیده و چالش برانگیز است (کوپر^۱، ۱۹۹۸) که نیازمند در نظر گرفتن عوامل مختلف از جمله نگرش مدیران و کارکنان نسبت به فناوری اطلاعات خواهد بود. بنابراین لازم است به موازات تغییر و تکامل فناوری‌های نوین در آرشیوها، اقداماتی در جهت ایجاد، تقویت و نگهداری نگرش

^۱ . Cooper

مثبت مدیران و کارکنان صورت گیرد. اما با توجه به اینکه پیاده‌سازی فناوری‌های نوین اطلاعات مستلزم رسیدن تمامی عوامل و زیرساخت‌ها به سطح مطلوب است، پیشنهادهای ارائه می‌گردد.

به منظور ترغیب و تشویق کارکنان برای به کارگیری فناوری‌های نوین اطلاعات در آرشیوها پیشنهاد می‌شود با برگزاری کلاس‌های آموزشی ضمن خدمت و شرکت در سمینارها و همایش‌های تخصصی، سطح آگاهی کارکنان ارتقا یابد. افزایش آگاهی مدیران و کارکنان از مزایای فناوری‌های نوین اطلاعات می‌تواند سبب انگیزه بیشتر کارکنان شده و استقرار مطلوب‌تر زیرساخت‌ها را در پی داشته باشد. به همین منظور می‌توان از برگزاری دوره‌های آموزشی، گنجاندن مباحث فناوری در دستور کار جلسات عمومی مدیران با کارکنان و تخصیص بخشی از پرتال آرشیوهای سازمان به مباحث مربوط به فناوری‌های نوین اطلاعات بهره گرفت. پیشنهاد می‌شود مدیریتی مستقل در آرشیوهای سازمان صدا و سیما به منظور تمرکز هرچه بیشتر بر اجرای فرایندهای فناوری اطلاعات و تدوین قوانین و آئین‌نامه‌های لازم در این آرشیوها، و همچنین تشکیل جلسات میان کارکنان واحدهای مختلف به منظور هم‌اندیشی و انتقال تجارب ایجاد گردد. به منظور افزایش دانش تخصصی کارکنان آرشیوها پیشنهاد می‌گردد از نظام گردش شغلی کارکنان برای آشنایی آنان با انواع تخصص‌های موجود در آرشیو همچون بازرسی، امانت، پایش منابع دریافتی، فرمت‌ها و... استفاده گردد. با توجه به سرعت تغییرات فناوری‌های نوین در زمینه حفظ و نگهداری منابع و حرکت به سوی آرشیوهای دیجیتال و ذخیره‌سازی متادیتا، پیشنهاد می‌شود محتوای دوره‌های آموزشی، همایش‌ها و سمینارها متناسب با نیازهای واقعی کارکنان برنامه‌ریزی شوند.

منابع

- استوارت، گ. و براون، ک. (۱۳۸۸). مدیریت منابع انسانی پیوند استراتژی و عمل. ترجمه اعرابی و فیاضی، مه‌کامه. امیدچهری، ع. (۱۳۹۷). نقش اینترنت در عرصه کتابداری نوین. اولین همایش بزرگ مطالعات و پژوهش‌های علمی علوم انسانی، تهران. بقایی، ر. (۱۳۸۴). تاثیر فناوری‌های نوین بر کتابخانه‌ها و کتابداران. پیام بهارستان، (۴۸).
- حسن‌پور، ط. و نوروزی چاکلی، ع. (۱۳۹۰). عوامل موثر بر پذیرش نظام آرشیو دیجیتالی صدا توسط برنامه‌سازان صدای جمهوری اسلامی ایران در منطقه شمال غرب کشور، براساس «مدل پذیرش فناوری دیویس». دانش‌شناسی (علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی و فناوری اطلاعات)، ۴(۱۳)، ۱۳-۲۴.
- حسینی، ز. و میرحسینی، ز. (۱۳۹۵). نقش فناوری‌های نوین در کتابخانه‌های عمومی و کتابخانه‌های دانشگاهی. چهارمین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم تربیتی و روانشناسی، مطالعات اجتماعی و فرهنگی، تهران.
- دستاران، م. و میرحسینی، ز. (۱۳۹۹). بررسی نقش فناوری اطلاعات در ارتقای خدمات کتابخانه‌ها. سومین کنفرانس بین‌المللی روانشناسی، علوم تربیتی، علوم اجتماعی و علوم انسانی.
- رحمان سرشت، ح. و کاظمی، ح. (۱۳۸۹). الگوی رابطه عوامل موثر در استفاده کارآمد از فناوری اطلاعات در شرکت‌های کوچک و متوسط ایران. علوم و فناوری اطلاعات، ۳ (پیاپی ۶۱)، ۵۰۵-۵۲۸.
- رشیدی، ز. (۱۳۸۶). بررسی عوامل موثر بر پذیرش فناوری اطلاعات توسط دبیران مدارس هوشمند شهر تهران با تاکید بر مدل پذیرش فناوری اطلاعات (تم). پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی.
- رضایی، ز.، میرحسینی، ز.، و سپهر، ف. (۱۳۹۹). مقایسه وضعیت موجود مدیریت کلان داده با وضعیت مطلوب در آینده از دیدگاه مدیران ستادی و متخصصان فناوری اطلاعات در کتابخانه‌های عمومی وابسته به نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور. دانش‌شناسی، ۱۳(۵۱)، ۱۰۴-۱۲۲.
- زارع داراب، ص. (۱۳۸۸). بررسی نگرش کتابداران شاغل در کتابخانه‌های عمومی شهر تبریز در مورد کاربرد فناوری اطلاعات در کتابخانه‌ها. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال.
- سمیرمی‌زاده، م. (۱۳۸۳). نقش مدیریت کتابخانه‌های دانشگاهی در مواجهه با تکنولوژی نوین اطلاعات با تاکید بر تخصص کتابداران. اولین کنفرانس بین‌المللی مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات، سایت مرجع دانش.
- شریف، ع. (۱۳۸۵). رویکرد مدیریتی در حفاظت دیجیتالی. فصلنامه علوم و فناوری اطلاعات، ۲۱، (۳). (ویژه بهار)

- شیخ شعاعی، ف. و علمی، ط. (۱۳۸۶). بررسی عوامل موثر بر پذیرش فناوری اطلاعات توسط کتابداران کتابخانه های دانشکده های فنی دانشگاه های دولتی شهر تهران. *کتابداری و اطلاع رسانی*، ۱۰(۳) (مسلسل ۳۹)، ۹-۳۴.
- صمیعی، م. (۱۳۹۰). مدیریت حفاظت رقمی در آرشیوهای ملی: راهبردها و استانداردها. *گنجینه اسناد*، (۸۲).
- فراهادی، ر. (۱۳۹۰). *فناوری اطلاعات و ارتباطات اصول و کاربرد*. کتابدار
- قفقازی الاصل، ش. (۱۳۸۹). آینده فناوری در کتابخانه ها: فرصت ها و چالش ها. *مجله اینترنتی عطف*.
- فرزین یزدی، م.؛ برادره ر.؛ غائبی، ا. (۱۳۹۷). چارچوب پذیرش فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی در کتابخانه های دانشگاهی ایران: رویکرد دلفی. *مطالعات کتابداری و علم اطلاعات*، ۱۰(۲۵)، ۲۰۱-۲۲۴.
- فراهادی، م.، زکی نژاد، ب. (۱۴۰۰). رابطه بین سودمندی مورد انتظار، آمادگی سازمانی، فشارهای محیطی و ویژگی دسترسی با سازگاری فناوری اطلاعات در کتابخانه های عمومی استان کهگیلویه و بویر احمد. *مطالعات کتابداری و علم اطلاعات*، انتشار برخط از تاریخ ۱۷ فروردین ۱۴۰۰
- محسن زاده، ف. (۱۳۸۵). *بررسی وضعیت استفاده از فناوری اطلاعات در کتابخانه های دانشگاهی کرمان*. پایان نامه کارشناسی ارشد، علوم کتابداری و اطلاع رسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات.
- ناخدا، م. (۱۳۸۴). عوامل موثر در کاربرد فناوری اطلاعات با تأکید بر کتابخانه های دانشگاهی پژوهشی در متون. *مجله کتابداری*، ۳۹(۴۳)، ۵۷-۷۶.
- یعقوب نژاد، م. (۱۳۹۱). *امکان سنجی پیاده سازی مدیریت دانش در آرشیوهای دیداری صدا و سیما مستقر در شهر تهران*. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان.

References

- Adzobu, P., Okyere, S., & Banji, G. T. (2021). Innovation in the library: Adoption of smartphones in accessing electronic resources in a Ghanaian university. *Journal of Librarianship and Information Science*, 53(3), 367-381. <https://doi.org/10.1177/0961000620949648>
- Ahmed, S., & Sheikh, A. (2021). Information and communication technology skills among library and information science professionals: A predictor of enhanced library services. *Journal of Librarianship and Information Science*, 53(3), 444-453. <https://doi.org/10.1177/0961000620962162>
- Baqaei, R. (2005). The impact of new information technologies on libraries and librarians". Tehran: Payam Baharestan (48). [In Persian]
- Barrett, K., & Greene, G. (2001). How public managers can take control of Information technology. *public Administration Review*, 61(3), 381
- Chappel.c. & Feindt, S. (2000). Analysis of e-commerce practice in SMES. *communication & strategies*, 37(1), 42-70
- Cooper, J. R. (1998). A multidimensional approach to the adoption of innovation. *Management Decision*, 36, 493-502.
- Dastaran, M. & Mir Hosseini, Z. (2020). *Investigating the Role of Information Technology in Promoting Library Services*. 3rd International Conference on Psychology, Educational Sciences, Social Sciences and Humanities. [In Persian]
- Davarpanah, M. (2001). Level of information technology application in Iranian university libraries. *Library Review*. 50. 444-450. [10.1108/EUM0000000006149](https://doi.org/10.1108/EUM0000000006149).
- Engstrom, M. (2001). Use and Development of information technology at two university libraries costa Rica, Uppsala university, agiseruppsats, 20 pong, Vt
- Farhadi, R. (1390). *Information and Communication Technology Principles and Applications*. Ketabdar. [In Persian]
- Farhadpoor, M., & Zakinejad, B. (2021). The Relationship Between Expected usefulness, Organizational readiness, Environmental Pressures, Accessibility features and Information Technology Compatibility in Kohgiluyeh and Boyer Ahmad Public Libraries. *Journal of Studies in Library and Information Science*, (), -. doi: 10.22055/slis.2021.28699.1570. . [In Persian]
- Farzinyazdi, M., Baradar, R., & Ghaebi, A. (2018). A framework for Information and Communication Technology Acceptance at Academic Libraries in Iran: Delphi technique (approach). *Journal of Studies in Library and Information Science*, 10(25), 201-224. doi: 10.22055/slis.2019.27671.1543 . [In Persian]
- Fountain, J. (2001). *Building the virtual stat: Information technology and institutional change*. washington DEC.The Brookings Institution press.
- Ghafghazioasle, S. (2010). The Future of Technology in Libraries: Opportunities and Challenges. *Atf Online Magazine*. [In Persian]
- Hasanpour, T., & Noroozi Chacoli, A. (2011). Factors influencing the adoption of digital audio archive by radio program makers of IRIB in the region NorthWest of Iran, based on the Davis's Technology Acceptance Model. *Journal of Knowledge Studies*, 4(13), 13-24. [In Persian]

- Hosseini, Z. & Mir Hosseini, Z. (2016). *The role of new technologies in public libraries and university libraries*. Fourth National Conference on Sustainable Development in Educational Sciences and Psychology, Social and Cultural Studies, Tehran. [In Persian]
- Mohsenzadeh, F. (2006). *Study of the use of information technology in Kerman University Libraries*. Master Thesis, Library and Information Science, Islamic Azad University, Research Sciences Branch. [In Persian]
- Nakhda, M. (2005). Factors Affecting the Application of Information Technology with Emphasis on Academic Libraries. *Research in Texts, Library Journal, Office*, 39(43), 57-76. [In Persian]
- Ojedokun, A. (2003). Transforming the library into a "teaching-learning laboratory: The case of University of Botswana Library. *Campus-Wide Information Systems*. 20. 25-31. 10.1108/10650740310455577.
- Omid Chehri, A. (2018). *The role of the Internet in the field of modern librarianship*. Tehran: The first conference on scientific studies and research in the humanities. [In Persian]
- Oyelude, A. A., & Oladele, B. A. (2014). The Leadership Dimension in Information and Communication Technology Adoption in African Libraries. *SAGE Open*. <https://doi.org/10.1177/2158244014522071>
- Petrauskiene, Z. (2007). *Electronic information resources lithvanian academic libraries: purchase. demand and use of commercial data bases*, 13 th conference on professional information resources, parague, 22-24
- Rahman Seresht, H. & Kazemi H. (2010). Pattern of the Relationship between the Factors Influencing Effective Use of IT in SMEs in Iran. *Information Science and Technology*, 3 (61), 505-528. [In Persian]
- Rashidi, Z. (2007). *Investigating the effective factors on the acceptance of information technology by the teachers of smart schools in Tehran with emphasis on the model of acceptance of information technology*. Master Thesis, Shahid Beheshti University. Faculty of Educational Sciences and Psychology. [In Persian]
- Rezaei, Z., Mirhosseini, Z., & Sepehr, F. (2021). Comparison of the current situation of big data management with the desired situation in the future from the perspective of the Staff and provincial managers and IT professionals of Foundation of Iranian Public Libraries, *Journal of Knowledge Studies*, 13(51), 104-122. [In Persian]
- Ronald, C. J (۲۰۱۲). Innovation in academic libraries: An analysis of university librarians' perspectives, <http://www.sciencedirect.com/science/journal>, 34- 3-12
- Samirmizadeh, M. (2004). *The Role of University Library Management in Facing New Information Technology with Emphasis on Librarians' Expertise*. The First International Conference on Information and Communication Technology Management, Tehran. [In Persian]
- Samiei, M. (2011). Digital Preservation Management in National Archives: Strategies, Standards. *Ganjine-ye Asnad*, 21(2), 100-115. [In Persian]
- Sharif, A. (2006). Management approach in digital protection. *Quarterly Journal of Information Science and Technology*, 21. (3). [In Persian]
- Sheikh Shojai, F., & Ulumy, T. (2007). Investigating the factors affecting the acceptance of information technology by librarians of libraries of technical faculties of public universities in Tehran. *Library and Information Sciences*, 10(3), 9-34. [In Persian]
- Stewart, G. L. & Brown, K. G. (2009). *Human resource management : linking strategy to practice*. Translated by Seyed Mohammad Arabi and Marjan Fayazia. Tehran: Mh Kamh Publications second edition. [In Persian]
- Taylor, W. A., & Wright, G. H. (200۶). Organizational readiness for successful knowledge sharing: Challenges for public sector managers. *Information Resources Management Journal (IRMJ)*, 17(2), 22-37.
- Thong, J. Y. L. & Yap, C. S.,(1995). CEO characteristics, organizational characteristics & information technology adoption in small businesses. *Omega, Elsevier*, 23(4), 429-442, August.
- Thurik, R. (2003) Entrepreneurship and unemployment in the UK. *Scottish Journal of political Economy*, 50(3),264-230
- Zare Darab, S. (2009). *A survey of librarians working in public libraries in Tabriz about the use of information technology in libraries*. Master Thesis, Library and Information Science, Islamic Azad University, North Tehran Branch. [In Persian]
- Yaqubunjad, M. (2012). *Feasibility study of implementing knowledge management in the visual archives of Radio and Television based in Tehran*. Master Thesis, Faculty of Humanities and Social Sciences, Islamic Azad University, Hamadan. [In Persian]



Analysis of psychological characteristics of librarians of the Central Libraries of Tehran's State Universities

Zahra Jamali^{*1} | Fatemeh Jamali²

1. M.A. of Knowledge and Information Science, Tehran University, Tehran, Iran (Corresponding Author)
z.jamali@ut.ac.ir
2. M.A. of Knowledge and Information Science, Alzahra University, Tehran, Iran jamali.fatemeh69@gmail.com

Article Info	ABSTRACT
Article type: Research Article	Objective: The purpose of this study is to identify the psychological characteristics of employees and librarians of central libraries of Tehran's state Universities.
Article history: Received: 1 August 2021 Accepted: 11 September 2021	Methodology: The present research method is descriptive _ correlation and the statistical population of the research is the manpower of central libraries of public libraries in Tehran. To study the research community, a Neo questionnaire was used. In this study, Cronbach's alpha test was used to measure the reliability of the questionnaire. Cronbach's alpha is 0.897. It indicates that the questionnaire has the desired validity. Also the validity and validity of the Neo personality questionnaire was implemented by Costa and McConnell (1987) on 208 American students within three months, whose validity coefficients were obtained between 0/83 to 0/ 75, which showed long - term validity of the questionnaire.
Keywords: Personality traits, Psychological characteristics, Librarianship, Librarian, Central Library, Tehran, The academic library.	Results: The cross - sectional score of the librarians is between 12 and 24 indicating that they have lasting emotions, scores of four additional features between 24 and 48, indicating that the librarians are flexible, sometimes an introvert, sometimes an extrovert, they care about others and their responsibilities. there was also no significant relationship between demographic variables and psychological characteristics.
	Conclusion: The librarians are emotionally stable, relaxed and easy to face with complex situations, they are social people and they have close relationships with others, but sometimes they are rather conservative, but sometimes they may be mindful of their interests, but they may sometimes be mindful of their interests.

Cite this article: Jamali, Z., Jamali, F. (2021). Analysis of psychological characteristics of librarians of the Central Libraries of Tehran's State Universities. *Journal of Knowledge Studies*, 14(54), 18-32.
DOR: 20.1001.1.20082754.1400.14.54.2.5





شناسایی ویژگی‌های روان‌شناختی کتابداران کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران

زهرا جمالی*^۱ | فاطمه جمالی^۲

۱. کارشناس ارشد، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران (نویسنده مسئول) z.jamali@ut.ac.ir
۲. کارشناس ارشد، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران jamali.fateme69@gmail.com

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	هدف: هدف این پژوهش شناسایی ویژگی‌های روان‌شناختی و جمعیت‌شناختی کارکنان و کتابداران کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران است.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۵/۱۰	روش پژوهش: روش پژوهش حاضر، توصیفی - همبستگی است و جامعه آماری پژوهش، نیروی انسانی کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران است. ضریب آلفای کرونباخ پرسش‌نامه ۶۰ سؤالی نئو، ۰/۸۹۷ است که نشان می‌دهد پرسشنامه مربوطه از پایایی مطلوب برخوردار است. همچنین روایی پرسشنامه شخصیتی نئو توسط کوستا و مک کری (۱۹۸۷) روی ۲۰۸ نفر از دانشجویان آمریکایی به فاصله سه ماه اجراء گردید که ضرایب اعتبار آن بین ۰/۸۳ تا ۰/۷۵ به دست آمده است که اعتبار درازمدت این پرسشنامه را نشان می‌دهد.
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۶/۲۰	یافته‌ها: نمره روان‌آزرده‌گرایی کتابداران مورد مطالعه بین ۱۲ تا ۲۴ است که نشان می‌دهد آنها هیجانانگیز، پایداری دارند، نمره چهار ویژگی دیگر بین ۲۴ تا ۴۸ است که نشان می‌دهد کتابداران افرادی منعطف، گاهی درون‌گرا و گاهی برون‌گرا هستند، آنها به دیگران و مسئولیت‌های خود اهمیت می‌دهند. همچنین بین متغیرهای جمعیت‌شناختی و ویژگی‌های روان‌شناختی رابطه معناداری وجود نداشت.
واژه‌های کلیدی: ویژگی‌های روان‌شناختی، شخصیت، کتابداری، کتابدار، کتابخانه مرکزی، کتابخانه دانشگاهی، تهران	نتیجه‌گیری: کتابداران از نظر عاطفی باثبات، آرام و راحت بوده و به آسانی می‌توانند با موقعیت‌های بغرنج و فشار روانی روبه‌رو شوند، آنها افرادی اجتماعی هستند و با دیگران روابط صمیمانه برقرار می‌کنند ولی گاهی هم تا حدی محافظه‌کار هستند. آنها تقریباً عواطف یکنواختی دارند، کتابداران تا حدی به نیازهای مراجعه‌کنندگان اهمیت می‌دهند، اما، ممکن است گاهی نیز به فکر منافع خود بوده و متکبر باشند.

استناد: جمالی، زهرا؛ جمالی، فاطمه (۱۴۰۰). شناسایی ویژگی‌های روان‌شناختی کتابداران کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران. *دانش‌شناسی*،

۱۴(۵۴)، ۱۸-۳۲. DOR: 20.1001.1.20082754.1400.14.54.2.5



مقدمه

موضوع شخصیت^۱، به قدری پیچیده و گسترده است که یک نظریه به تنهایی قادر به تبیین آن نیست، به همین دلیل در روان‌شناسی نظریه‌های متعددی در این زمینه مطرح شده که مبنای طراحی آزمون‌های روانی و روش‌های ارزیابی مختلف شده‌اند. آلپورت^۲، شخصیت را سازمان پویای سیستم روانی فرد تعریف کرده است که سازگاری او را با محیط تعیین می‌کند. به نظر کرچمر^۳، شخصیت از جنبه‌های عاطفی و ارادی رفتار انسان به شمار می‌رود. در برخی نظریه‌ها، در توصیف شخصیت از صفات^۴ استفاده شده است. انجمن روان‌پزشکی آمریکا (۲۰۰۰)، صفات شخصیت را الگوهای پایداری از ادراک، روش برقراری ارتباط و تفکر درباره محیط و خویشتن تعریف کرده است که در گستره وسیعی از زمینه‌های اجتماعی و فردی ظاهر می‌شود (آلپورت، ۱۹۶۰؛ کرچمر، ۱۹۷۰؛ به نقل از خدایاری فرد، پرنده، ۱۳۸۸، ص ۱۶۳).

ارزیابی شخصیت نیز مانند تعریف و طبقه‌بندی آن پیچیدگی‌هایی دارد، چرا که با متغیرهای درون‌فردی و میان‌فردی سر و کار دارد. بر این اساس نظریه‌های متفاوتی برای ارزیابی شخصیت مطرح و اجرا شده است. این نظریه‌ها عبارتند از: نظریه کتل^۵، نظریه آیزنک^۶، سیاهه شخصیتی چند وجهی مینه‌سوتا^۷، پرسش‌نامه اطلاعات شخصی وودورث^۸ و نظریه پنج عامل بزرگ شخصیت^۹. نظریه پنج عامل بزرگ شخصیت یکی از آزمون‌های جامع شخصیت است که با استفاده از تحلیل عاملی طراحی شده است. مشهورترین آزمونی که گسترده‌ترین پژوهش‌ها را به خود اختصاص داده است، از نظر هزینه و زمان مقرون به صرفه است، مقیاس‌های آن از اعتبار بالایی برخوردارند، همبستگی بین مقیاس‌ها زیاد است و از همه مهمتر این آزمون بر خلاف سایر آزمون‌های شخصیتی، انتقادات کمتری بر آن وارد شده است (گروسی فرشی، ۱۳۸۰).

این پنج عامل که در واقع صفات مرکزی محسوب می‌شوند عبارتند از: روان‌آزرده‌گرایی - ثبات، برون‌گرایی - درون‌گرایی، گشودگی برای کسب تجربه - عدم گشودگی در کسب تجربه، سازگاری - ناسازگاری و باوجدانی - عدم صداقت (لانیون و گوداشتانین^{۱۰}، ۱۳۸۲). با توضیح وضع فرد در هر یک از عوامل پنج‌گانه می‌توان شرح جامعی از وضع عاطفی، اجتماعی، تجربی، نگرشی و انگیزشی فرد مشخص ساخت. در ادامه تعریف اساسی هر یک از عوامل پنج‌گانه توضیح داده می‌شود.

روان‌آزرده‌گرایی^{۱۱}: مؤثرترین قلمرو مقیاس‌های شخصیت، تقابل سازگاری یا ثبات عاطفی با ناسازگاری یا روان‌رنجوری است. تجربه عواطف منفی چون ترس، غم، دستپاچگی، عصبانیت، احساس گناه و نفرت در حیطه این عامل قرار می‌گیرند. مردان و زنان با نمره بالا در این عامل مستعد داشتن عقاید غیر منطقی هستند و کمتر قادر به کنترل تکانش‌های خود بوده و خیلی ضعیف‌تر از دیگران با استرس کنار می‌آیند. نمرات بالا ممکن است نشانه احتمال بالا برای ابتلا به برخی از انواع مشکلات روان‌پزشکی باشد. افرادی که نمره آن‌ها در این مقیاس پایین است دارای ثبات عاطفی بوده و معمولاً آرام، معتدل و راحت هستند و قادرند که با موقعیت‌های فشارزا بدون آشفتگی یا هیاهو روبرو شوند (گروسی فرشی، ۱۳۸۰).

1. Personality

2. Allport

3. Kretchmer

4. Traits

5. Raymond cattell

6. Hans Eysenck

7. Minesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI)

8. Woodworth Personal Data Sheet

9. Big-five theory of personality

10. Lanyon and Goodstein

11. Neuroticism

برون‌گرایی^۱: بر پایه تعریف جان و سربواستاوا^۲ (۱۹۹۹) برون‌گرایی بیانگر وجود رویکردی پرنرژری به جهان مادی و اجتماعی در فرد است که ویژگی‌هایی مانند مردم‌آمیزی، فعال بودن، قاطعیت و جرأت را شامل می‌شود. برون‌گراها افرادی جامعه‌گرا هستند اما توانایی اجتماعی تنها یکی از صفاتی است که این مقیاس اندازه‌گیری می‌کند. علاوه بر آن دوست داشتن مردم، ترجیح گروه‌های بزرگ و گردهمایی‌ها، با جرأت بودن، فعال بودن و پرحرف بودن نیز از صفات برون‌گراهاست. آن‌ها برانگیختگی جنسی و نیز تحریک را دوست دارند و تمایل دارند که بشاش باشند. همچنین سرخوش، با انرژی و خوش‌بین نیز هستند. همچنین این مقیاس به طور قوی با علاقه به ریسک‌های بزرگ در مشاغل همبسته است. هر قدر که نشان دادن مشخصات برون‌گراها آسان است، به همان اندازه نشان دادن ویژگی‌های درون‌گراها مشکل است. این افراد خوددارترند تا غیردوستانه، مستقل‌اند تا پیرو، یکنواخت و متعادلند تا تنبل و دیرجنب. افراد درون‌گرا لزوماً از اضطراب‌های اجتماعی رنج نمی‌برند. گرچه این افراد روحیه بسیار شاد برون‌گراها را ندارند اما آدم‌های ناراحت یا بدبینی هم نیستند (کوستا و مک‌کری^۳، ۱۹۸۷).

تجربه‌پذیری^۴: عناصر انعطاف‌پذیری مانند تصور فعال، احساس زیباپسندی، توجه به احساسات درونی، تنوع‌طلبی، کنجکاوی ذهنی و استقلال در قضاوت، اغلب در تئوری‌ها و سنجش‌های شخصیت در نظر گرفته شده‌اند اما به هم پیوستگی آن‌ها در یک حیطه وسیع و تشکیل عاملی از شخصیت به ندرت مطرح بوده است. اشخاص منعطف هم درباره دنیای بیرونی و هم درباره دنیای درونی کنجکاو هستند و زندگانی آن‌ها از لحاظ تجربه غنی است. آن‌ها مایل به پذیرش عقاید جدید و ارزش‌های غیرمتعارف بوده و بیشتر و عمیق‌تر از افراد غیرمنعطف هیجان‌های مثبت و منفی را تجربه می‌کنند. مردان و زنانی که نمره پایینی در انعطاف‌پذیری می‌گیرند متمایل‌اند که رفتار متعارف داشته و دیدگاه خود را حفظ نمایند. همچنین پاسخ‌های عاطفی آنان بسیار محدود است. به نظر می‌رسد این افراد ثبات بیشتری در علاقه به حیطه فعالیت خود نشان می‌دهند و تمایل به وضعیت سیاسی و اجتماعی خود دارند. در مقابل افراد انعطاف‌پذیر، غیرسنجی و غیرمتعارف هستند. علاقمند هستند همیشه سوال کنند و آماده پذیرش عقاید سیاسی و اجتماعی و اخلاقی جدید هستند. نباید چنین پنداشت که این افراد، غیراصولی هستند. یک فرد انعطاف‌پذیر ممکن است به سیستم ارزش‌های خود مسئولانه پاسخ دهد، همان‌گونه که افراد سنت‌گرا عمل می‌کنند (گروسی فرشی، ۱۳۸۰).

توافق‌جویی^۵: همانند برون‌گرایی، این عامل نیز بعدی از تمایلات بین فردی است. یک فرد دلپذیر اساساً نوع دوست است و نسبت به دیگران همدردی کرده و مشتاق است کمک کند و باور دارد که دیگران نیز متقابلاً کمک‌کننده هستند. در مقابل رفتار فرد غیردلپذیر ستیزه‌جو، خودمدار و شکاک به دیگران بوده و رقابت‌جو است تا همکاری‌کننده. افراد مایلند دلپذیر بودن را هم به عنوان صفتی که از لحاظ اجتماعی و هم روانی مطلوب است ببینند. این امر نیز حقیقت دارد که افراد دلپذیر مقبول‌تر و محبوب‌تر از افراد ستیزه‌جو هستند اما باید توجه داشت که آمادگی برای جنگیدن برای منافع خود نیز یک امتیاز است و لذا دلپذیر بودن در میدان جنگ یا در صحن دادگاه فضیلت محسوب نمی‌شود. نمره پایین در این مقیاس با حالات خودشیفتگی، ضد اجتماعی بودن و اختلال شخصیتی پارانوئید همراه است در حالی که نمره بالا با اختلال شخصیتی وابسته همراه است.

مسئولیت‌پذیری^۶: کنترل خود، می‌تواند به معنای قدرت طرح‌ریزی فعال، سازمان‌دهی و انجام وظایف محوله به نحو مطلوب نیز باشد. تفاوت‌های فردی در این موارد اساس باوجدان بودن است. فرد باوجدان هدفمند، با اراده و مصمم است. افراد موفق، موسیقی‌دانان بزرگ و ورزشکاران به نام این صفات را در حد بالا دارند. نمره بالا در این عامل با موفقیت تحصیلی و شغلی همراه است. این افراد دقیق، خوش قول

1. Extraversion

2. John & Srivastava

3. Costa and McCrae

4. Openness

5. Agreeableness

6. Dutifulness

و مطمئن هستند. نمره پایین ممکن است موجب شود که فرد از باریک‌بینی لازم، دقت و پاکیزگی زیاد یا معنادار بودن اجتناب کند. این افراد در به‌کارگیری اصول اخلاقی زیاد دقیق نیستند و در تلاش برای رسیدن به هدف‌هایشان بی‌حال هستند (کوستا و مک کری، ۱۹۸۷). افراد از نظر علایق، انگیزه، استعداد، توانایی‌ها و دیگر خصوصیات شخصیتی و روانشناختی با یکدیگر متفاوت‌اند. شناسایی و توسعه توانایی‌ها و خصوصیات نیروی انسانی سازمان‌ها از جمله ابزار مهم مدیریت منابع انسانی است. بنابراین توجه بیشتر به خصوصیات شخصیتی و روانشناختی نیروی انسانی سازمان‌ها که به عنوان منابع مهم مزیت رقابتی محسوب می‌شوند، ضروری است. سازمان‌ها نیاز به کشف و حمایت نیروی انسانی با استعداد و آماده‌سازی آن‌ها برای مقابله با چالش‌های فعلی و آتی سازمان دارند. سازمان‌ها باید به شخصیت کارکنان خود توجه کنند و همه کارکنان را به عنوان یک کل در نظر بگیرند که با هم روابط اجتماعی دارند و ویژگی‌های شخصیتی آن‌ها در روابطشان منعکس می‌شود، و آن را تحت تأثیر قرار می‌دهد. سازمان‌های موفق، سازمان‌هایی هستند که از یک سو، در ارزیابی، انتخاب، و جذب نیروی انسانی دقت به خرج می‌دهند؛ و از سوی دیگر، از منابع انسانی خویش به طریقه بهینه و بهره‌ور استفاده می‌کنند. بنابراین، سازمان‌ها باید در استخدام نیروی انسانی علاوه بر مهارت‌های تخصصی به ویژگی‌های شخصیتی آنان هم توجه کنند.

کتابداران دانشگاهی در آموزش، پژوهش، ارائه امکانات آموزشی، توسعه دانش و کاربرد آن در دولت، صنعت و جامعه نقش بسیار مهمی دارند. تاثیر و اهمیت شخصیت و ویژگی‌های روانشناختی کتابداران در ارائه خدمات اطلاعاتی در کتابخانه‌های دانشگاهی را نمی‌توان نادیده گرفت. با توجه به گستردگی فعالیت‌های کتابداران دانشگاهی و تاثیر ویژگی‌های روانشناختی آنان بر عملکرد، رفتار و تصمیمات سازمانی، مطالعه بیشتر شخصیت آنان ضروری به نظر می‌رسد. با وجود اهمیت نقش کتابداران دانشگاهی در عملکرد حرفه‌ای کتابخانه مرکزی و دانشگاه در امر پژوهش و آموزش، پژوهش‌های اندکی در زمینه ابعاد شخصیتی این افراد در داخل کشور صورت گرفته است. بنابراین، با توجه به اهمیت شناخت ویژگی‌های روانشناختی کتابداران دانشگاهی، مسئله پژوهش حاضر شناسایی ویژگی‌های روانشناختی و جمعیت‌شناختی کارکنان و کتابداران کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی زیر نظر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری شهر تهران است. در مورد شخصیت و ویژگی‌های روانشناختی جوامع مختلف، پژوهش‌های زیادی در داخل و خارج از کشور انجام شده است که مرتبط‌ترین‌ها در ادامه آمده است. در پژوهشی خسروی (۱۳۸۱) شخصیت و موفقیت شغلی کارشناسان کاوش و کتابداران را شناسایی و تاثیر شخصیت بر موفقیت شغلی جامعه آماری را تایید کرد. عظیمی، بیگدلی (۱۳۸۷) رابطه برونگرایی کتابداران مرجع با خشنودی شغلی را بررسی کردند که نتیجه، همبستگی ضعیف بین این دو متغیر بود. ویژگی‌های شخصیت کتابداران کتابخانه‌های تخصصی توسط عسگری و دیگران (۱۳۹۰) شناسایی و رابطه آن را با خشنودی شغلی تایید شد. رابطه شخصیت با رضایت شغلی کتابداران کتابخانه‌های عمومی تبریز نیز توسط خسروشاهی، نصرت‌آبادی و بیرامی (۱۳۹۱) بررسی و این رابطه تایید شد. منصوره نژاد، نقشینه و احمدپور (۱۳۹۱) ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینی دانشجویان علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه تهران را بررسی کردند و نشان دادند که دانشجویان در اکثر ویژگی‌ها فاصله زیادی با وضعیت مطلوب داشتند. دستجردی (۱۳۹۳) تاثیر ویژگی‌های روانشناختی و شخصیتی کتابداران را بر افزایش انگیزش شغلی آنان تایید کرد. در پژوهشی دیگر عبدالملکی، نصیری و قنبری (۱۳۹۴) ویژگی‌های شخصیتی مدیران را بررسی کرد و ابعاد شخصیتی مدیران را بالاتر از سطح متوسط یافت. جلالی فر و پوراحمد (۱۳۹۴) رابطه ویژگی‌های شخصیتی کتابداران را با روحیه کارآفرینی آنها بررسی کرده و آن را تایید کردند. اسد نیا و دیگران (۱۳۹۵) رابطه ویژگی‌های شخصیتی کتابداران را با عملکرد شغلی آنان بررسی کرد و نشان داد که ویژگی‌های شخصیتی، متغیرهای قوی در پیش‌بینی عملکرد شغلی است. رحمانی دولت‌آبادی و دیگران (۱۳۹۵) شخصیت اعضای هیات علمی جهاد دانشگاهی را بررسی و رابطه بین شخصیت و خود کارآمدی را تایید کرد. در پژوهشی دیگر، قنادی نژاد و بیگدلی (۱۳۹۶) ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینی دانشجویان علم اطلاعات و دانش‌شناسی را شناسایی کردند. آقاجانی، عمتی و عشوری (۱۳۹۶)، رابطه شخصیت کتابداران پزشکی را با رضایت شغلی آنان بررسی کردند. یافته‌های پژوهش آنان نشان داد که شخصیت به عنوان یک پیش‌بینی‌کننده قوی برای رضایت شغلی کتابداران پزشکی عمل می‌کند. چشمه سهرابی، بلوچی و ابولقاسم (۱۳۹۷) در پژوهشی ویژگی‌های شخصیتی متخصصان علم اطلاعات و دانش‌شناسی را بررسی کردند. این متخصصان از نظر ویژگی‌های شخصیتی

در وضعیت مطلوب بودند. سابقه کار، رتبه علمی، شغل و محل خدمت تأثیری در ویژگی‌های شخصیتی متخصصان نداشت. در جدیدترین پژوهش، ضیایی، حقیرالسادات و علی پور (۱۳۹۸) تأثیر شخصیت کتابداران کتابخانه‌های عمومی را بر اشتراک دانش آنان بررسی کردند. نتایج پژوهش تأثیر دو دسته ویژگی‌های شخصیتی شامل عزت‌نفس و خودکارآمدی را بر نگرش کتابداران به مدیریت دانش تأیید نمود. در خارج از کشور، در پژوهش سهیل و داود (۲۰۰۹) نقش ویژگی‌های روانشناختی افراد در اشتراک دانش آنها تأیید شد، به اینصورت که افرادی با اعتماد به نفس بالا نه تنها سعی بر پنهان نکردن دانش ندارند؛ بلکه با رضایت آن را با همکاران خود به اشتراک می‌گذارند. همچنین پنگ^۱ (۲۰۱۳) در شناسایی عوامل موثر بر اشتراک دانش، پی به نقش ویژگی‌های روانشناختی افراد در ارتقا اشتراک دانش برد. ویلیامسون و لوزبوری^۲ (۲۰۱۶) در پژوهشی، ویژگی‌های شخصیتی کتابداران را شناسایی کرده و نشان دادند که کتابداران، افرادی محتاط، منعطف، فهیم، روشنفکر، مودب، مستقل و مهربان هستند. پژوهش لاپیدوس و کینگ^۳ (۲۰۱۸) در مورد ویژگی‌های شخصیتی کتابداران پزشکی بود که یافته‌های وی حاکی از تناسب ویژگی‌های شخصیتی کتابداران پزشکی با محیط کار آنان بود که تأثیر مثبتی بر کیفیت کلی کار داشت. توکارز^۴ (۲۰۱۹) پژوهشی در مورد ویژگی‌های شخصیتی کتابداران که در آگهی‌های استخدامی می‌آیند؛ انجام داد. ویژگی‌های خلاق، مبتکر و داشتن روحیه همکاری از جمله ویژگی‌های مشترک آگهی‌های استخدامی بود. جدیدترین پژوهش در خارج از کشور مربوط به لارو و اوپل^۵ (۲۰۲۰) است که تأثیر ویژگی‌های شخصیتی کتابداران نیجریه را بر تأمین خدمات کتابخانه بررسی کردند و نشان دادند ویژگی‌های شخصیتی به طور قابل توجهی بر ارائه خدمات اطلاعاتی تأثیر دارند؛ و ویژگی‌های شخصیتی کتابداران باید به طور منظم برای ارائه خدمات اطلاعات پایدار در این کتابخانه‌ها ارزیابی شود.

مروری بر مطالعات صورت گرفته در زمینه شخصیت و ویژگی‌های روانشناختی نشان می‌دهد که این موضوع در پژوهش‌های بسیاری به صورت کلی بررسی شده است و گاهی نیز یک یا چند بعد آن در جوامع مختلف آماری شناسایی شده است. همچنین رابطه شخصیت با متغیرهای دیگری مانند رضایت شغلی، خشنودی شغلی، موفقیت شغلی، عملکرد شغلی و ... مورد توجه بوده است. شخصیت کارکنان مشاغل مختلف از جمله کتابداران، دانشجویان، اعضا هیات علمی، مدیران سازمان‌ها، اعضای انجمن‌ها و ... شناسایی شده‌اند. در مورد کتابداران، شخصیت کتابداران عمومی، تخصصی، پزشکی، کتابداران مرجع و در موارد اندکی شخصیت کتابداران دانشگاهی بررسی شده است. با توجه به اهمیت شناخت ویژگی‌های روانشناختی و جمعیت شناختی کتابداران دانشگاهی، هدف پژوهش حاضر شناسایی ویژگی‌های روانشناختی و جمعیت‌شناختی کارکنان و کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی دولتی زیر نظر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری شهر تهران است. در این پژوهش به دنبال پاسخ به پرسش‌های زیر هستیم.

۱. کارکنان و کتابداران کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران تا چه میزان دارای ویژگی‌های روانشناختی روان‌آزرده‌گرایی، برون‌گرایی، تجربه‌پذیری، توافق‌جویی و مسئولیت‌پذیری هستند؟
۲. تا چه میزان بین ویژگی‌های روانشناختی و ویژگی‌های جمعیت‌شناختی (جنسیت، سن، سابقه کار و مقطع تحصیلی) کارکنان و کتابداران کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران تفاوت وجود دارد؟

روش پژوهش

روش پژوهش توصیفی - همبستگی است و جامعه آماری پژوهش، نیروی انسانی کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی زیر نظر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری شهر تهران شامل: دانشگاه تهران، تربیت مدرس، امیرکبیر، صنعتی شریف، علامه طباطبائی، صنعتی خواجه نصیر، شاهد، الزهرا، شهید بهشتی، و خوارزمی است. کارکنان کتابخانه مرکزی دانشگاه علم و صنعت و دانشگاه هنر نیز جزء جامعه آماری بودند

1. peng

2. Williamson and Lounsbury

3. Lapidus and King

4. Tokarz

5. Laaro and Opele

که به دلیل همکاری نکردن از جامعه آماری حذف شدند. تعداد نیروی انسانی این ۱۰ کتابخانه ۲۶۸ نفر است. برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران، و از نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای استفاده شده است. حجم نمونه ۱۶۰ نفر محاسبه شد. در این پژوهش از پرسش‌نامه ۶۰ سؤالی نئو استفاده شد. جدول ۱ گویه‌های مربوط به هر ویژگی را در پرسشنامه نشان می‌دهد.

جدول ۱. گویه‌های هر ویژگی در پرسشنامه

ویژگی	روان آزوده گزایی	برون گزایی	تجربه پذیری	توافق جویی	مسئولیت پذیری
گویه	۳۱، ۲۶، ۲۱، ۱۶، ۱۱، ۶، ۱	۲۲، ۱۷، ۱۲، ۷، ۲	۲۳، ۱۸، ۱۳، ۸، ۳	۲۴، ۱۹، ۱۴، ۹، ۴	۲۵، ۲۰، ۱۵، ۱۰، ۵
	۵۶ و ۵۱	۴۷، ۴۲، ۳۷، ۳۲، ۲۷	۴۸، ۴۳، ۳۸، ۳۳، ۲۸	۴۹، ۴۴، ۳۹، ۳۴، ۲۹	۵۰، ۴۵، ۴۰، ۳۵، ۳۰
	۳۶، ۴۱، ۴۶	۵۷ و ۵۲	۵۸ و ۵۳	۵۹ و ۵۴	۶۰ و ۵۵

در پرسشنامه با توجه به اهداف پژوهش و به منظور گردآوری داده‌های جمعیت‌شناختی، چهار پرسش در ابتدای پرسشنامه آورده شده است که در آن‌ها ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه مورد مطالعه از لحاظ جنسیت، سن، مقطع تحصیلی و سابقه خدمت مورد پرسش قرار گرفته است. شیوه نمره‌گذاری پرسش‌ها به صورت لیکرت پنج گزینه‌ای کاملاً مخالفم (۰)، مخالفم (۱)، نظری ندارم (۲)، موافقم (۳) و کاملاً موافقم (۴) است. برخی پرسش‌ها به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود. ترتیب پرسش‌ها به گونه‌ای است که هر سطر پاسخ‌نامه، برای یک مقیاس منظور شده است، بدین ترتیب که سطر اول پاسخ‌نامه مرتبط به شاخص روان آزوده گزایی و سطر دوم برون گزایی و غیره است. در انتهای هر سطر پاسخ‌نامه نیز علامت اختصاری مقیاس آمده است (فتحی آشتیانی، ۱۳۸۹). بررسی اعتبار و روایی آزمون نئو نشان می‌دهد که در حال حاضر آزمون پنج عاملی نئو، کاربردی جهانی دارد و به منظور پژوهش به زبان‌های چکوسلواکی، عربی، هلندی، فرانسوی، آلمانی، ژاپنی، نروژی، لهستانی و سوئدی ترجمه شده است. پرسشنامه شخصیتی نئو توسط کوستا و مک کری (۱۹۸۷) روی ۲۰۸ نفر از دانشجویان آمریکایی به فاصله سه ماه اجراء گردید که ضرایب اعتبار آن بین ۰/۸۳ تا ۰/۷۵ به دست آمده است. اعتبار درازمدت این پرسشنامه نیز مورد ارزیابی قرار گرفته است. در این پژوهش برای سنجش پایایی پرسشنامه از آزمون آلفای کرونباخ استفاده گردید. بدین صورت که پرسشنامه طراحی شده بین ۳۰ نفر از نیروی انسانی کتابخانه‌ها پخش و توسط آن‌ها تکمیل شد و سپس داده‌ها وارد نرم‌افزار اسپس اس اس^۱ گردید و آلفای کرونباخ محاسبه شد. اگر ضریب آلفای کرونباخ از ۰/۷ بزرگ‌تر باشد، مشخص می‌شود که پرسشنامه مربوطه از پایایی مطلوب برخوردار است. ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹۷ است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های تی تک نمونه‌ای و دو نمونه‌ای، آزمون آنوا و همبستگی پیرسون استفاده شد.

یافته‌ها

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه مورد مطالعه، از لحاظ جنسیت، سن، مقطع تحصیلی و تعداد سال‌های (سابقه) خدمت در کتابخانه بررسی شده است.

^۱ SPSS

جدول ۲. یافته‌های توصیفی مربوط به ویژگی‌های جمعیت‌شناختی جامعه آماری پژوهش

ویژگی	جنسیت		سن				مقطع تحصیلی				سابقه خدمت			
	زن	د	کمتر از ۲۰	۲۰ تا ۳۰	۳۰ تا ۴۰	بالا از ۵۰	دیپلم	کاردانی	کارشناسی	ارشد	کمتر از ۵	۱۰ تا ۱۵	۱۵ تا ۲۰	بالا از ۲۰
فراوانی	۱۲۳	۳۷	۱۱	۶۴	۶۵	۲۰	۶	۶	۵۶	۹۲	۸	۲۹	۴۰	۸۳
درصد	۷۶/۹	۲۳/۱	۶/۹	۴۰/۰	۴۰/۶	۱۲/۵	۳/۸	۳/۸	۳۴/۹	۵۷/۵	۵/۰	۱۸/۱	۲۵/۰	۵۱/۹

جدول ۲ نشان می‌دهد که تعداد زنان بیشتر از سه برابر مردان است. بیشتر کتابداران ۳۱ تا ۵۰ سال سن و اکثراً مدرک کارشناسی ارشد دارند.

در ادامه، داده‌های توصیفی ویژگی‌های روان‌شناختی بیان شده است. پرسشنامه پنج‌عاملی نئو که برای سنجش ویژگی‌های روان‌شناختی کارکنان و کتابداران کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران مورد استفاده قرار گرفت دارای نمره‌گذاری خاصی است. شیوه نمره‌گذاری سؤالات به صورت لیکرت پنج‌گزینه‌ای کاملاً مخالفم (۰)، مخالفم (۱)، نظری ندارم (۲)، موافقم (۳) و کاملاً موافقم (۴) است. از پنج مؤلفه ۱۲ سؤالی تشکیل شده است که جمع ۱۲ سؤال نمره هر مؤلفه را نشان می‌دهد. این پنج مؤلفه عبارتند از: روان‌آزرده‌گرایی، برون‌گرایی، تجربه‌پذیری، توافق‌جویی، و مسئولیت‌پذیری. در جدول ۳ داده‌های توصیفی ویژگی‌های روان‌شناختی کارکنان و کتابداران کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران نشان داده شده است.

جدول ۳. داده‌های توصیفی ویژگی‌های روان‌شناختی

ویژگی‌های روان‌شناختی	کمترین	بیشترین	نمره	انحراف استاندارد
روان‌آزرده‌گرایی	۷/۰۰	۳۶/۰۰	۲۱/۰۰۶۲	۴/۷۷۲۱۶
برون‌گرایی	۷/۰۰	۴۰/۰۰	۲۸/۸۵۶۳	۴/۴۶۳۴۷
تجربه‌پذیر بودن	۱۳/۰۰	۴۰/۰۰	۲۷/۳۵۰۰	۳/۹۰۹۶۷
توافق‌جویی	۶/۰۰	۳۷/۰۰	۲۵/۷۸۱۳	۴/۶۷۵۲۰
مسئولیت‌پذیری	۷/۰۰	۳۸/۰۰	۲۹/۷۰۰۰	۳/۳۵۶۷۷

با توجه به توضیحات شیوه نمره‌گذاری پرسشنامه ویژگی‌های روان‌شناختی در بخش روش پژوهش و نیز نمرات هر ویژگی در جدول ۲ تفسیر هر یک ارائه می‌شود.

نمره ویژگی روان‌آزرده‌گرایی بین ۱۲ تا ۲۴ است که نشان می‌دهد کارکنان و کتابداران کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران افرادی هستند که در هیجان‌اتشان پایداری دارند. دمدمی مزاج نیستند و اضطراب و افسردگی و استرس را کمتر به خانه ذهنشان راه می‌دهند.

نمره ویژگی برون‌گرایی بین ۲۴ تا ۴۸ است. یعنی کارکنان و کتابداران کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران نه کاملاً درون‌گرا هستند و نه کاملاً برون‌گرا. بعضی وقت‌ها با جمع بودن و گاهی تنهایی را ترجیح می‌دهند. هر چه نمره‌شان بالاتر باشد، برون‌گراتر هستند.

نمره ویژگی تجربه‌پذیر بودن بین ۲۴ تا ۴۸ است یعنی کارکنان و کتابداران کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران نه کسانی هستند که کاملاً محافظه‌کار باشند و نه از تجربه چیزهای جدید بدشان بیاید. گاهی به این و گاهی به آن تمایل دارند.

نمره ویژگی توافق‌جویی بین ۲۴ تا ۴۸ است یعنی کارکنان و کتابداران کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران در بعضی از موارد ترجیح می‌دهند که دیگران را هم در نظر بگیرند و در بعضی موارد نه. احتمالاً به موقعیت بستگی دارد. ممکن است در محل کار آدم سازگاری باشند؛ اما در خانه نه.

نمره ویژگی مسئولیت‌پذیری بین ۲۴ تا ۴۸ است یعنی کارکنان و کتابداران کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران روی هم رفته نه چندان وظیفه‌شناسند و نه چندان بی‌وجدان. هر چه نمره آنان بالاتر باشد مسئولیت‌پذیرتر هستند. جدول ۴ اطلاعات آزمون فریدمن را برای رتبه‌بندی مؤلفه‌های متغیر ویژگی‌های روان‌شناختی نشان می‌دهد.

جدول ۴. آزمون فریدمن (تعداد ۱۶۰)

رتبه	مؤلفه	میانگین رتبه	آماره آزمون	درجه آزادی	سطح معناداری
۱	مسئولیت‌پذیری	۴/۰۸	۳۰۸/۵۶۹	۴	۰/۰۰۰
۲	برون‌گرایی	۳/۷۵			
۳	تجربه‌پذیر بودن	۳/۱۵			
۴	توافق‌جویی	۲/۶۷			
۵	روان‌آزرده‌گرایی	۱/۳۵			

اطلاعات آزمون فریدمن نشان می‌دهد که برای ویژگی‌های روان‌شناختی مؤلفه‌های مسئولیت‌پذیری، برون‌گرایی، تجربه‌پذیر بودن، توافق‌جویی، و روان‌آزرده‌گرایی به ترتیب در رتبه‌های یک تا پنج قرار دارد. در این قسمت به شناسایی رابطه بین ویژگی‌های روان‌شناختی و جمعیت شناختی جامعه آماری پرداخته شد.

جنسیت

جدول ۵. نتایج توصیفی برای ویژگی‌های شخصیتی به تفکیک جنسیت و نتایج آزمون T دو نمونه‌ای برای بررسی وجود تفاوت بین ویژگی‌های شخصیتی کتابداران زن و مرد

نام متغیر	جنسیت	میانگین	آماره آزمون (آماره T)	مقدار احتمال	نتیجه
روان‌آزرده‌گرایی	زن	۳۲/۸۶	-۱/۰۲۹	۰/۷۵۷	تفاوت معنی‌دار وجود ندارد
	مرد	۳۳/۹۶			
برون‌گرایی	زن	۴۰/۴۸	-۰/۶۴۲	۰/۹۹۲	تفاوت معنی‌دار وجود ندارد
	مرد	۴۱/۱۷			
تجربه‌پذیری	زن	۴۲/۰۰	۰/۲۵۸	۰/۴۹۳	تفاوت معنی‌دار وجود ندارد
	مرد	۴۱/۷۵			
توافق‌جویی	زن	۳۷/۶۹	۰/۴۹۵	۰/۸۹۶	تفاوت معنی‌دار وجود ندارد
	مرد	۳۸/۲۱			
مسئولیت‌پذیری	زن	۴۱/۶۶	۰/۰۷۴	۰/۷۶۷	تفاوت معنی‌دار وجود ندارد
	مرد	۴۱/۶۰			

مقادیر احتمال به دست آمده برای ویژگی‌های روان‌آزرده‌گرایی، برون‌گرایی، انعطاف‌پذیری، توافق‌جویی و وظیفه‌شناسی از ۰/۰۵ بزرگتر است، بنابراین ادعای وجود تفاوت بین کتابداران زن و مرد از لحاظ این ویژگی‌ها در سطح معنی‌دار ۰/۰۵ رد می‌شود.

سن

جدول ۶. نتایج توصیفی برای ویژگی‌های شخصیتی به تفکیک سن و آزمون آنوا برای بررسی وجود تفاوت بین ویژگی‌های شخصیتی در کتابداران

نام متغیر	سن	میانگین	آماره آزمون (T آماره)	مقدار احتمال	نتیجه
روان‌آزرده‌گرایی	زیر ۳۰ سال	۳۱/۳۰	۰/۶۰۵	۰/۶۱۳	تفاوت معنی‌دار وجود ندارد
	۳۱-۴۰	۳۳/۱۵			
	۴۱-۵۰	۳۳/۵۶			
	بالای ۵۰	۳۳/۵۴			
برون‌گرایی	زیر ۳۰ سال	۴۰/۶۰	۰/۶۶۷	۰/۵۷۴	تفاوت معنی‌دار وجود ندارد
	۳۱-۴۰	۴۰/۱۰			
	۴۱-۵۰	۴۱/۵۱			
	بالای ۵۰	۳۹/۹۰			
تجربه‌پذیری	زیر ۳۰ سال	۴۱/۷۰	۰/۶۷۱	۰/۵۷۲	تفاوت معنی‌دار وجود ندارد
	۳۱-۴۰	۴۱/۳۵			
	۴۱-۵۰	۴۲/۶۹			
	بالای ۵۰	۴۱/۵۴			
توافق‌جویی	زیر ۳۰ سال	۳۸/۳۰	۰/۲۵۸	۰/۸۵۶	تفاوت معنی‌دار وجود ندارد
	۳۱-۴۰	۳۷/۸۲			
	۴۱-۵۰	۳۸/۰۵			
	بالای ۵۰	۳۶/۷۲			
مسئولیت‌پذیری	زیر ۳۰ سال	۴۲/۵۰	۱/۶۱۴	۰/۱۹۱	تفاوت معنی‌دار وجود ندارد
	۳۱-۴۰	۴۰/۸۲			
	۴۱-۵۰	۴۲/۴۳			
	بالای ۵۰	۴۱/۰۹			

با توجه به یافته‌های جدول ۶، چون مقدار احتمال به دست آمده از ۰/۰۵ بزرگتر است، بنابراین ادعای وجود تفاوت بین سن در کتابداران در سطح معنی‌دار ۰/۰۵ رد می‌شود. به عبارت دیگر، تفاوت سنی تأثیری در ویژگی‌های شخصیتی کتابداران ندارد.

مقطع تحصیلی

جدول ۷. نتایج توصیفی برای ویژگی‌های شخصیتی به تفکیک مقطع و آزمون آنوا برای بررسی وجود تفاوت بین ویژگی‌های شخصیتی در کتابداران

نام متغیر	مقطع	میانگین	آماره آزمون (T آماره)	مقدار احتمال	نتیجه
روان آزرده‌گرایی	دیپلم	۳۲/۰۰	۰/۲۰۷	۰/۹۳۴	تفاوت معنی‌دار وجود ندارد.
	کاردانی	۳۳/۲۵			
	لیسانس	۳۳/۴۷			
	فوق لیسانس	۳۳/۰۰			
	دکتری	۳۶/۰۰			
برون‌گرایی	دیپلم	۳۶/۸۰	۱/۷۱۶	۰/۱۵۳	تفاوت معنی‌دار وجود ندارد.
	کاردانی	۳۷/۵۰			
	لیسانس	۴۰/۵۵			
	فوق لیسانس	۴۱/۳۰			
	دکتری	۴۵/۰۰			
تجربه‌پذیری	دیپلم	۴۰/۰۰	۰/۷۶۷	۰/۵۵۰	تفاوت معنی‌دار وجود ندارد.
	کاردانی	۴۰/۷۵			
	لیسانس	۴۲/۳۶			
	فوق لیسانس	۴۱/۷۸			
	دکتری	۴۷/۰۰			
توافق‌جویی	دیپلم	۳۲/۸۰	۱/۷۹۱	۰/۰۴	تفاوت معنی‌دار وجود دارد.
	کاردانی	۳۹/۰۰			
	لیسانس	۳۷/۹۲			
	فوق لیسانس	۳۸/۰۹			
	دکتری	۴۲/۰۰			
مسئولیت‌پذیری	دیپلم	۳۷/۰۰	۱/۰۵۹	۰/۱۹۲	تفاوت معنی‌دار وجود ندارد.
	کاردانی	۳۷/۷۵			
	لیسانس	۴۱/۵۰			
	فوق لیسانس	۴۲/۴۰			
	دکتری	۴۷/۰۰			

با توجه به یافته‌های جدول ۷، چون مقدار احتمال به دست آمده از ۰/۰۵ بزرگتر است، بنابراین ادعای وجود تفاوت بین مقطع یا تحصیلات در کتابداران در سطح معنی‌دار ۰/۰۵ رد می‌شود. به عبارت دیگر، تفاوت تحصیلات تأثیری در ویژگی‌های شخصیتی کتابداران ندارد. با این وجود ویژگی‌های توافق‌جویی با احتمال ۰/۰۴ با تحصیلات رابطه معنی‌دار دارد.

تعداد سال‌های خدمت

جدول ۸. آزمون همبستگی پیرسون برای بررسی وجود رابطه بین ویژگی‌های شخصیتی کتابداران و سال خدمت (سابقه کار)

متغیر	ضریب همبستگی پیرسون	مقدار احتمال	نتیجه
روان آززده‌گرایی	۰/۰۰۴	۰/۹۶۴	رابطه معنی‌دار وجود ندارد
برون‌گرایی	-۰/۰۴۹	۰/۵۳۷	رابطه معنی‌دار وجود ندارد
تجربه‌پذیری	-۰/۱۴۴	۰/۰۶۹	رابطه معنی‌دار وجود ندارد
توافق‌جویی	-۰/۱۲۶	۰/۱۱۳	رابطه معنی‌دار وجود ندارد
مسئولیت‌پذیری	-۰/۰۸۸	۰/۲۶۹	رابطه معنی‌دار وجود ندارد

با توجه به داده‌هایی جدول ۸، چون مقدار احتمال به دست آمده از ۰/۰۵ بزرگتر است، بنابراین ادعای وجود رابطه بین ویژگی‌های شخصیتی کتابداران و سال خدمت (سابقه کار) در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ رد می‌شود. به عبارت دیگر، سابقه کار تأثیری در ویژگی‌های شخصیتی کتابداران ندارد.

بحث و نتیجه‌گیری

شناخت درست شخصیت هر فرد، فرآیندی پیچیده و محتاج تخصص و زمان کافی است. از آنجا که بعضی افراد برای بعضی مشاغل مناسب نیستند - در حالی که برای مشاغل دیگر امکان موفقیت بیشتری دارند - لذا در استخدام کارکنان باید به شخصیت آن‌ها در تناسب با شغل مورد نظر توجه کرد. تناسب شغلی در عملکرد، رضایت شغلی افراد و نیز بهره‌وری نیروی انسانی کار موثر است. گزینش افراد نامناسب در سازمان‌ها باعث ایجاد مشکلات آشکار و نهان می‌شود. در انتخاب شغل صحیح، عوامل مختلفی از جمله ویژگی‌های روانشناختی، شخصیت، ارزش‌ها، علایق، مهارت‌ها، شرایط محیطی و ... برای هر فرد در نظر گرفته می‌شود. یکی از مهم‌ترین این عوامل، ویژگی‌های روانشناختی است. کتابداران اولین و بهترین گزینه برای خدمت‌رسانی به استفاده‌کنندگان کتابخانه‌ها هستند. با توجه به نمره و ویژگی‌های روان‌آزرده‌گرایی، کتابداران و کارکنان کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران هیجانات پایداری دارند، دمدمی مزاج و افسرده نیستند. اما در چهار ویژگی دیگر در حد متوسط هستند. با در نظر گرفتن یافته‌های بدست آمده در ارتباط با میزان روان‌آزرده‌گرایی، می‌توان گفت کتابداران از نظر عاطفی باثبات، آرام و راحت بوده و به آسانی می‌توانند با موقعیت‌های بغرنج و فشار روانی روبه‌رو شوند. همچنین آنها به ندرت احساساتی مانند غم، ناامیدی، گناه و تنهایی را تجربه می‌کنند. از دلایل این امر شاید بتوان به روابط روزمره‌ای که کتابداران دانشگاهی با دانشجویان دارند اشاره کرد یا مواردی مثل رضایت شغلی، امنیت شغلی، حقوق مناسب و انگیزه بالا نیز می‌توانند در این امر مؤثر باشند. با توجه به نمره متوسطی که در برون‌گرایی - درون‌گرایی بدست آمده می‌توان گفت که کتابداران افرادی اجتماعی هستند و با دیگران روابط صمیمانه برقرار می‌کنند ولی گاهی هم می‌توانند با دیگران فاصله نسبی داشته باشند و تا حدی محافظه‌کار باشند. گاهی در جمع بودن را دوست دارند و گاهی تنهایی را ترجیح می‌دهند. ارتباط با مراجعه‌کنندگان، ماهیت رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی، محیط خانوادگی و دوران کودکی فرد می‌توانند در این امر مؤثر باشند. این نتیجه با نتیجه پژوهش ویلیامسون و لونزباری (۲۰۱۶) هم‌سو نیست که کتابداران را افرادی کاملاً محتاط دانسته است. نمره متوسط کتابداران در تجربه‌پذیری بودن نشان می‌دهد که آنها تقریباً دارای عواطف یکنواختی هستند، البته نمی‌توان گفت که از نظر آنها حالت‌های عاطفی در زندگی اهمیت چندانی ندارد. همچنین آنها کنجکاوای نرمالی در درک جنبه‌های نو و نظرات غیر معمول دارند و تا حدی از چالش با معماها لذت می‌برند. این پژوهش با پژوهش ویلیامسون و لونزباری (۲۰۱۶) هم‌سو است که کتابداران را افرادی منعطف معرفی کرده است. نمره متوسط کتابداران در توافق‌جویی نشان می‌دهد کتابداران تا حدی به نیازهای مراجعه‌کنندگان اهمیت می‌دهند و به دیگران تا حدی حسن اعتماد دارند و خوش بین هستند. اما، ممکن است گاهی نیز به فکر منافع خود بوده و متکبر باشند. احتمالاً به موقعیت بستگی دارد. ممکن است در محل کار آدم‌سازگاری باشند

اما در خانه نه. نمره متوسط در مسئولیت‌پذیری نشان می‌دهد کتابداران توقعات نرمالی در کسب موفقیت دارند و برای محقق ساختن اهدافشان در زندگی تلاش می‌کنند.

از نظر رابطه متغیرهای جمعیت‌شناختی با ویژگی‌های روان‌شناختی نتایج نشان داد رابطه‌ای بین این متغیرها وجود ندارد. فقط ویژگی توافق‌جویی با مقطع تحصیلی رابطه معنادار دارد. این نتیجه با پژوهش چشمه‌سهرابی، بلوچی و نوری (۱۳۹۷) هم‌سو است. با توجه به اینکه ویژگی‌های شخصیتی کتابداران به طور قابل‌توجهی بر ارائه خدمات اطلاعاتی تأثیر دارند؛ بنابراین این ویژگی‌ها باید به طور منظم برای ارائه خدمات اطلاعات پایدار در این کتابخانه‌ها ارزیابی شوند (لارو و اوپل، ۲۰۲۰). با توجه به نتایج پژوهش حاضر می‌توان پیشنهاد کرد که مسئولان و مدیران کتابخانه‌ها در استخدام کارکنان و کتابداران به ویژگی‌های روان‌شناختی و شخصیت آنها توجه بیشتری داشته باشند و سعی کنند تا با ایجاد جو دوستانه، صمیمی و منسجم از فشارهای روانی محیط کار بکاهند و شرایط بهتری را فراهم کنند. همچنین پیشنهاد می‌شود دوره‌های آموزشی مناسب در زمینه ویژگی‌های روان‌شناختی و اخلاق حرفه‌ای برگزار و میزان اثربخشی این دوره‌ها را ارزیابی کنند. برای پژوهش‌های آتی نیز پیشنهاد می‌شود ویژگی‌های روان‌شناختی کتابداران مرجع و مدیران کتابخانه‌ها در پژوهش‌های جداگانه‌ای شناسایی شوند. زیرا کتابداران مرجع تعامل بیشتری با کاربران کتابخانه دارند.

منابع

- اسدنیاء، الف.، جلیل پور، پ.، احمدی، و بریاجی، م. (۱۳۹۵). رابطه ویژگی‌های شخصیتی با عملکرد شغلی در بین کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه‌های شهید چمران و علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز. *فصلنامه علوم و فنون مدیریت اطلاعات*، ۲(۱)، ۱۴۱-۱۵۷.
- آقاجانی کوپائی، ح.، نعمتی انارکی، ل.، و عشوری مهرنجانی، ف. (۱۳۹۶). رابطه پنج عامل بزرگ شخصیت با رضایت شغلی کتابداران دانشگاه علوم پزشکی ایران. *فصلنامه علوم و فنون مدیریت اطلاعات*، ۳(۱)، ۷۵-۹۴.
- جلالی فر، م.، و پوراحمد، ع. (۱۳۹۴). بررسی ویژگی‌های شخصیتی کتابداران شاغل در کتابخانه‌های دانشگاه‌های شهر بیرجند با دیدگاه آنان در خصوص جو کارآفرینی در کتابخانه. *پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۵(۲)، ۱۴۴-۱۶۲. 10.22067/RIIS.V5I2.39916
- چشمه‌سهرابی، م.، بلوچی، م.، و نوری، الف. (۱۳۹۷). بررسی ویژگی‌های شخصیتی و جمعیت‌شناختی متخصصان علم اطلاعات و دانش‌شناسی بر اساس مدل پنج‌عاملی شخصیت. *پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۸(۱)، ۲۹-۵۴.
- خدایاری فرد، م.، و پرند، الف. (۱۳۸۸). *ارزیابی و آزمون‌نگری روان‌شناختی*. دانشگاه تهران.
- بهادری خسروشاهی، ج.، هاشمی نصرت‌آبادی، ت.، و بیرامی، م. (۱۳۹۱). رابطه سرمایه روان‌شناختی و ویژگی‌های شخصیتی با رضایت شغلی در کتابداران کتابخانه‌های عمومی شهر تبریز. *پژوهنده*، ۱۷(۶)، ۳۱۳-۳۱۹.
- خسروی، م. (۱۳۸۱). *بررسی شخصیت کارشناسان کاوش اطلاعات. علوم اطلاع‌رسانی*، ۱۷(۳ و ۴)، ۲۶-۳۱.
- دستجردی، ع. (۳۹۳۱). *بررسی رابطه عزت‌نفس سازمانی با انگیزش شغلی کتابداران دانشگاه فردوسی مشهد*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد.
- رحمانی دولت‌آبادی، ج.، گلشنی، ف.، امامی پور، س.، و حسینی، فریبا (۱۳۹۵). ارتباط ویژگی‌های شخصیتی با خودکارآمدی اعضا هیات علمی جهاد دانشگاهی. *تحقیقات جدید در علوم انسانی*، ۲(۲)، ۹۵-۱۰۶.
- ضیایی، ث.، حقیرالسادات، ج.، و علی پور، الف. (۱۳۹۸). مطالعه تأثیر شخصیت و ویژگی‌های موقعیتی بر نگرش به اشتراک‌گذاری دانش در کتابداران کتابخانه‌های عمومی. *فصلنامه مطالعات دانش‌شناسی*، ۵(۱۹)، ۱۷-۳۷.
- عبدالمالکی، ش.، نصیری، ف.، و قنبری، س. (۱۳۹۴). بررسی ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینی مدیران با بهره‌وری و عملکرد شغلی آنان. *نوآوری و ارزش آفرینی*، ۴(۸)، ۱۳-۲۰.
- عسگری، س.، نقشینه، ن.، رستمی، ر.، و لواسانی مسعود، غ. (۱۳۹۰). بررسی ویژگی‌های شخصیت کتابداران و اطلاع‌رسانان و ارتباط آن با خشنودی شغلی آنان در کتابخانه‌های تخصصی و پژوهشی شهر تهران. *تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی (کتابداری)*، ۴۵(۵۶)، ۳۵-۵۷.

- عظیمی، م.، و بیگدلی، ز. (۱۳۸۷). ویژگی‌های کتابداران شاغل در بخش مرجع کتابخانه‌های دانشگاه‌های چمران و علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز و بررسی رابطه میزان برونگرایی کتابداران با میزان خشنودی شغلی آنان. *فصلنامه کتاب*، ۲ (۲)، ۲۳۹-۲۵۴.
- فتحی آشتیانی، ع.، و داستانی، م. (۱۳۸۹). *آزمون‌های روان‌شناختی: ارزیابی شخصیت و سلامت روان*. نشر بعثت.
- قنادی نژاد، ف.، و بیگدلی، ز. (۱۳۹۶). بررسی ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینی و راهکارهای توسعه آنها از نظر دانشجویان علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۲۰ (۲)، ۱۶۰-۱۸۵.
- گروسی فرشی، م. (۱۳۸۰). *ارزیابی شخصیت: کاربرد تحلیل عاملی در مطالعات شخصیت*. نشر جامعه پژوه.
- لانیون، ر.، و گوداشتانین، ل. (۱۳۸۲). *ارزیابی شخصیت*. ترجمه: سیامک نقش‌بندی، علی قربانی، حمیدرضا شاهی برواتی و الهام ارجمند. تهران: نشر روان.
- منصوری نژاد، ع.، نقشینه، ن.، و احمدپور داریانی، م. (۱۳۹۱). بررسی ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینی دانشجویان علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه تهران. *تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی*، ۱۸ (۳)، ۴۴۹-۴۶۸.

References

- Abdul Maliki, Sh., Nasiri, F., & Ghanbari, S. (2015). Investigating the entrepreneurial personality traits of managers with their productivity and job performance. *Quarterly Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 4 (8), 13-20. [In Persian]
- Aghajani Kopaei, H., Nemati Anaraki, L., & Ashouri Mehrnani, F. (2017). Relationship between big five personality factors and job satisfaction of Iran University of Medical Sciences librarians. *Sciences and Techniques of Information Management*, 3(1), 75-94. [In Persian]
- Asadnia, A., Jalilpour, P., Ahmadi, V., & Baryaji, M. (2016). The relationship between personality characteristics and job performance among librarians of shahid Chamran University and medical Science University of Jondishapoor of Ahwaz. *Sciences and Techniques of Information Management*, 2(1), 141-157. [In Persian]
- Azimi, M.H., & Bigdeli, Z. (2009). Characteristics of Reference librarians in Shahid Chamran University and Jundishapour Medical University libraries and assessing the relationship between their job satisfaction and extrovertedness. *Journal of National Studies on Librarianship and Information Organization*, 19(2), 239-254. [In Persian]
- Bahadori Khosroshahi, J., Hashemi Nosratabadi, T., & Bayrami, M. (2013). The relationship between psychological capital and personality traits with job satisfaction among librarians' in public libraries in Tabriz. *Pajoohande*, 17 (6), 313-319. [In Persian]
- Cheshmeh sohrabi, M., Balouchi, M., & Noori, A. (2018). Studying the Personality Traits and Demographic Characteristics of Iranian Experts in Knowledge and Information Science Based on the Five Factor Model (FFM). *Library and Information Science Research*, 8(1), 29-54. [In Persian]
- Costa, P. T., and Mc Crae R. R. (1987). Domains and facets : Hierarchical personality assessment using the revised NEO personality inventory. *Journal of Personality Assessment*, 64 (1), 21-50.
- Dasjerdy, A. (2014). *Investigating the relationship between organizational self-esteem and job motivation of librarians of Ferdowsi University of Mashhad*. Master Thesis, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Ferdowsi University of Mashhad. [In Persian]
- Fathi Ashtiani, A., & Story, m. (2009). *Psychological tests: assessment of personality and mental health*. Publication of Besat. [In Persian]
- Ghanadinezhad, F., & Bigdeli, Z. (2017). Investigating the personality characteristics of entrepreneurship and their developmental strategies from the point of view of students of Knowledge and Information Science in Shahid Chamran University of Ahwaz. *Library and Information Sciences*, 20(2), 160-185. [In Persian]
- Grossi Farshi, M. (1380). Personality assessment: The application of factor analysis in personality studies. Sociologist. [In Persian]
- Jalaeifar, M., & Poorahmad, A. (2016). Investigating the Relationship between the Personality Characteristics of the Librarians Working in the Libraries of Birjand Universities and their Attitudes toward Entrepreneurship in Libraries (2014). *Library and Information Science Research*, 5(2), 144-162. [In Persian]
- John, O. P., and Srivastava, S. (1999). The Big Five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives. *Handbook of personality: Theory and research*, 2(19), 102-138.
- Khodayari Fard, M., & Parand, a. (2009). *Psychological Assessment and Testing*. Tehran: University of Tehran. [In Persian]
- Khosravi, M. (2002). The study of personality in information search experts. *Iranian Journal of Information Processing and Management*, 17 (3 and 4), 32-37. [In Persian]

- Lanion, R., & Godstein, L. (2003). *Personality assessment*. Translation: Siamak Naghshbandi, Ali Ghorbani, Hamidreza Shahi Barvati and Elham Arjmand. Psychic publication. [In Persian]
- LAARO, M. & OPELE, J. (2020). Effects of Personality Traits on Service Provision of librarians in University Libraries in Kwara State, Nigeria. *Journal of Library and Information Science*, 17. Retrieved from <http://mbjlisonline.org/index.php/jlis/article/view/22>
- Lapidus, M. & King, S. (2018). Leisure Activities and Personality Traits of Medical Librarians. *The Reference Librarian*, 60 (1), 1-13. <https://doi.org/10.1080/02763877.2018.1522525>
- Mansourinezhad, A., Naghshineh, N., & Ahmadpour Daryani, M. (2012). A Study of Library and Information Science Students' Entrepreneurial Personality Characteristics in Tehran University. *Research on Information Science & Public Libraries*, 18 (3), 449-468. [In Persian]
- Peng, H. (2013). Why and when do people hide knowledge? *Journal of Knowledge Management*, 17 (3), 398-415.
- Rahmani dolat abad, J., golshani, F., Emamipoor, S., & Hasani, F. (2015). The relationship between personality traits and intrinsic motivation and self-efficacy faculty members (SID). *Quarterly Journal of Educational Psychology*, 6(3), 58-69. [In Persian]
- Seyyed Asgari, S., Naghshineh, N., Rostami, R., & Lavasani, M. (2011). Librarians and Information Professionals Personality Traits and Their Correlation with Their Job Satisfaction: Case Study of Special and Research Libraries in Metro Tehran. *Journal of Academic Librarianship and Information Research*, 45(2), 33-57. [In Persian]
- Sohail, M. S., & Daud, S. (2009). Knowledge sharing in higher education institutions: Perspectives from Malaysia. *Vine*, 39 (2), 125-142.
- Tokarz, R. (2019). Creative, Innovative, and Collaborative Librarians Wanted: The Use of Personality Traits in Librarian Job Advertisements. *Library Philosophy and Practice* (e-journal). 2463. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/2463>
- Williamson, J. & Lounsbury, J. (2016). Distinctive 16 PF Personality Traits of Librarians. *Journal of Library Administration*, 56 (2), 124-143. <https://doi.org/10.1080/01930826.2015.1105045>
- Ziaei, S., Haghirosadat, J., & alipour, O. (2019). Investigating the Impact of Personality and Situational Characteristics on the Knowledge Sharing Attitude Case Study: Public Library Librarians. *Knowledge Retrieval and Semantic Systems*, 6(19), 17-37. [In Persian]



Meta Synthesis of librarians' information and communication skills to improve public library services (Case study: Khuzestan province)

Morad Dastaran¹ | Zohreh Mirhosseini² | Fereshteh Sepehr³

1. PhD. Student of Knowledge& Information Science, Islamic Azad University- Tehran North Branch, Moraddastaran6811@Gmail.com
2. Associate Professor of Knowledge& Information Science, Islamic Azad University-Tehran North Branch (Corresponding Author) z_mirhoseini@iau-tnb.ac.ir
3. Assistant Professor of Knowledge& Information Science, Islamic Azad University- Tehan North Branch, f.sepehr@yahoo.com

Article Info	ABSTRACT
Article type: Research Article	Objective: The purpose of this study is meta-synthesis the communication skills (verbal, non-verbal and interpersonal) and information (software, hardware, network, communication technology) of librarians to improve public library services.
Article history: Received: 2 July 2021 Accepted: 4 September 2021	Methodology: To achieve the purpose of the research, the combined method, which includes the simultaneous use of meta- Synthesis technique and content analysis, Delphi technique, structural validity and modeling has been used. The statistical population consisted of 327 librarians in Khuzestan province in 1398. By proportional attribution sampling method, 170 people were selected and 129 concepts in the field of information skills and 95 concepts in the field of communication skills were selected and then these concepts were implemented by implementing three stages of Delphi technique with reliability. 0.97 and validity (0.90) has been obtained
Keywords: Public library librarians, Information and Communication skills, Khuzestan Province- public libraries	Results: The descriptive findings of the study showed that the means of communication skills and information skills are equal to 0.98 and 0.86, respectively, at the desired and relatively desirable levels. In this study, the role of three variables of gender, age group, educational status among librarians was discussed and it was found that among these factors, "information and communication skills" among different libraries and educational status, respectively, according to the level of significance $\cdot/42$ and 0.34.
	Conclusion: The situation of information and communication skills of librarians in public libraries of Ahvaz province is at a relatively good level. Courses and workshops should be held for better knowledge of information and communication skills and the ability to learn to work with information and communication software to improve librarians' skills.

Cite this article: Dastaran, M., Mirhosseini, Z., Sepehr, F. (2021). Meta Synthesis of librarians' information and communication skills to improve public library services (Case study: Khuzestan province). *Journal of Knowledge Studies*, 14(54),33-52.
DOR: 20.1001.1.20082754.1400.14.54.3.6





فرا ترکیب مهارت‌های اطلاعاتی و ارتباطی کتابداران جهت ارتقای خدمات کتابخانه‌های عمومی (مطالعه موردی: استان خوزستان)

مراد دستاران^۱ | زهره میرحسینی^۲ | فرشته سپهر^۳

۱. دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، دانشکده علوم انسانی Moraddastaran6811@gmail.com

۲. دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، دانشکده علوم انسانی (نویسنده مسئول) z_mirhoseini@iau-tmb.ac.ir

۳. استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، دانشکده علوم انسانی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی Fereshteh.Sepehe@yahoo.com

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	هدف: هدف تحقیق حاضر تحلیل فراترکیب مهارت‌های ارتباطی و اطلاعاتی کتابداران جهت ارتقاء خدمات کتابخانه‌های عمومی است.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۴/۱۱	روش پژوهش: برای دستیابی به هدف پژوهش، از روش ترکیبی که شامل استفاده هم‌زمان از تکنیک فراترکیب و روش تحلیل محتوا، تکنیک دلفی، روایی سازه و مدل‌یابی استفاده شده است. جامعه آماری شامل ۳۲۷ نفر از کتابداران استان خوزستان در سال ۱۳۹۸ بوده است که با روش نمونه‌گیری انتساب متناسب، تعداد ۱۷۵ نفر انتخاب و ۱۲۹ مفهوم در حوزه مهارت‌های اطلاعاتی و ۹۵ مفهوم در حوزه مهارت‌های ارتباطی انتخاب و سپس این مفاهیم با اجرای سه مرحله تکنیک دلفی با پایایی (۰/۹۷) و روایی (۰/۹۰) به دست آمده است.
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۶/۱۳	یافته‌ها: یافته‌های توصیفی منتج از پژوهش نشان داد که میانگین‌های مهارت ارتباطی و مهارت اطلاعاتی به ترتیب برابر با، ۰/۹۸ و ۰/۸۶ در سطح مطلوب و نسبتاً مطلوب است. در این پژوهش به نقش سه متغیر جنسیت، گروه سنی، وضعیت تحصیل در میان کتابداران پرداخته و مشخص شد که از میان این عوامل «مهارت‌های اطلاعاتی و ارتباطی» در بین کتابخانه‌های مختلف و وضعیت تحصیلی به ترتیب با توجه به سطح معنا داری ۰/۴۲ و ۰/۳۴ رابطه‌ی معناداری در میان گویه‌های مؤلفه‌ها وجود دارد و میان کتابداران با گروه‌های سنی مختلف کمترین میزان برخورداری و رابطه معناداری وجود دارد.
واژه‌های کلیدی: کتابخانه‌های عمومی - خدمات، مهارت‌های اطلاعاتی و ارتباطی، خوزستان - کتابداران	نتیجه‌گیری: وضعیت مهارت‌های اطلاعاتی و ارتباطی کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان اهواز در سطح نسبتاً مطلوب قرار دارد که بایستی دوره‌ها و کارگاه‌هایی در جهت آگاهی بهتر نسبت به مهارت‌های اطلاعاتی و ارتباطی و توانایی یادگیری کار با نرم افزارهای اطلاعاتی و ارتباطی جهت ارتقا مهارت‌های کتابداران برگزار شود.

استناد: دستاران، مراد؛ میرحسینی، زهره؛ سپهر، فرشته (۱۴۰۰). فرا ترکیب مهارت‌های اطلاعاتی و ارتباطی کتابداران جهت ارتقای خدمات کتابخانه‌های عمومی

(مطالعه موردی: استان خوزستان). دانش‌شناسی، ۱۴ (۵۴)، ۵۲-۳۳ DOR: 20.1001.1.20082754.1400.14.54.3.6



مقدمه

در عصر حاضر کتابخانه‌های عمومی به‌عنوان یکی از سازمان‌های ارائه‌دهنده خدمات فرهنگی با ارزش، در جست‌وجوی روش‌هایی جهت ارتقاء خدمات و کسب رضایت مشتریان خود هستند. مشتریان و کسب رضایتمندی آن‌ها ماهیت وجودی کتابخانه باشد؛ به‌عبارتی دیگر عمومی استمرار حیات‌شان نیازمند رضایت و نگهداشت مشتریان می‌باشد. به همین دلیل، کتابخانه‌های عمومی تلاش می‌کنند تا ارتقاء خدمات خود را بهبود داده و رضایت مشتری را کسب نمایند. اما برای رسیدن به جلب رضایتمندی مشتریان، مهارت‌های اطلاعاتی و ارتباطی کتابداران دارای اهمیت است؛ تا حدی که تحلیل، سودمندی، گسترش و ارتقاء مهارت‌های اطلاعاتی و ارتباطی کتابداران نقش ویژه ایدرروند موفقیت کتابخانه‌های عمومی دارد. کتابخانه‌های عمومی از طرفی، به‌عنوان یکی از شاخص‌ترین نهادهای اجتماعی و تجربی، در کانون توجه مراجعین است؛ از طرف دیگر، طبق بیانیه یونسکو^۱ ۱۹۹۴ رسالت ارتقا فرهنگ و آموزش و پژوهش جامعه نیز بر عهده کتابخانه عمومی می‌باشد (میر حسینی، ۱۳۷۴، ص. ۱۰۷-۱۰۸).

با این شرایط اگر به ترکیب مهارت‌های اطلاعاتی و ارتباطی کتابداران و جایگاه ویژه آن‌ها کم‌توجهی شود؛ سبب از دور خارج شدن کتابخانه‌ها از بخش عمومی خواهد شد. این شرایط قادر خواهد بود مسئله‌ای برای فراگیری سواد و آگاهی عمومی و چالشی برای توسعه و گسترش اطلاعات در کشور را در پی داشته باشد. در این امتداد، مشخص نمودن مهارت‌های اطلاعاتی و ارتباطی و عوامل مؤثر بر آن‌ها، فرا ترکیب این مهارت‌ها و موشکافی عوامل مؤثر بر آن‌ها نقشی ویژه در صعود یا نزول فرایند راهنمایی مراجعه‌کنندگان و گسترش انتقال اطلاعات سودمند به آن‌ها دارد. چالش اصلی تحقیق حاضر آن است که چگونه می‌توان مهارت‌های اطلاعاتی و ارتباطی کتابداران در جهت بهبود خدمات کتابخانه‌های عمومی را ارتقا بخشید؟ برای پاسخ به چالش تحقیق، اول اصول نظری جهت روشن‌سازی پژوهش بررسی شدند؛ سپس با استفاده از تکنیک فرا ترکیب، روش تحلیل محتوا و تکنیک دلفی، مهم‌ترین عوامل مؤثر بر مهارت‌های ارتباطی و اطلاعاتی تحلیل و بر اساس آن‌ها ابزار سنجش / پرسشنامه ساخته شده و در این مسیر فرایند سطح مهارت‌های اطلاعاتی و ارتباطی کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان خوزستان مورد سؤال قرار گرفت. در آخر با به‌کارگیری رویی سازه، الگویی برای بهبود مهارت‌های اطلاعاتی و ارتباطی و فرا ترکیب این دو مهارت عرضه شده است. از جنبه نظری، چالش مهارت‌های اطلاعاتی و ارتباطی را با نظریه بوردیو^۲ می‌توان توضیح داد. نظریه کنش ارتباطی هابرماس^۳ (نظریه هربرت مید^۴، کولی و بلومر^۵)، و فعالان این حوزه عمومی نیز ضروری است تا از مهارت‌های حداکثری در ارتباط اطلاعاتی (اخذ، پردازش و انتقال) و ارتباطی (کلامی، غیرکلامی و میان فردی) بهره‌مند باشند.

جهان عرصه زندگی عینی و ذهنی، فردی و اجتماعی، ارزشی و فرهنگی میان انسان‌ها با یکدیگر است که بر پایه زبان و فرهنگ استوار گردیده و بدون ارتباط و گفت‌وگو تحقق آن ممکن نیست. محصول جهان زیست مجموعه‌ای از توافقات صورت گرفته در میان انسان‌ها در یک اجتماع است که از طریق زبان و فرهنگ شکل گرفته و انتقال می‌یابد (ستاری، ۱۳۹۶، ص. ۱۲۹). نظریه‌های ارتباطی متعددی مانند شرطی کلاسیک، یادگیری ابزاری، یادگیری اجتماعی نشان داده‌اند که توانایی برقراری ارتباط مؤثر، بیشتر اکتسابی هستند.

دو بعد از مسائلی که این نظریه بر آن‌ها تمرکز دارد و شناسایی آن‌ها به تبیین بعضی رفتارهای کلامی و غیرکلامی و میان فردی کتابداران اطلاعاتی و ارتباطی کمک می‌نماید آن است که اشخاص چگونه با یکدیگر ارتباط ایجاد می‌کنند؟ در جریان تبادل ارتباطی و اطلاعاتی چگونه پاسخ مناسب در یک کنش و واکنش متعادل تولید می‌کنند؟

1. Unesco
2. Bourdieu
3. Habermas
4. Herbert Mead
5. Kolly & Belomer

برای تبیین مؤلفه‌های مهارت‌های ارتباطی و مهارت‌های اطلاعاتی (ICT) کتابداران کتابخانه‌های عمومی از نظریه‌های مختلفی استفاده شده است. با نتیجه‌گیری از این نظریه‌ها در مهارت ارتباطی و اطلاعاتی، ارتباط چه کلامی و غیر کلامی و چه جمعی و چه فردی فقط در برخورد با کاربران و مشتریان جلوه پیدا می‌کند و می‌توان نمود آن را درک کرد.

به لحاظ تجربی مسئله مهارت‌های ارتباطی و اطلاعاتی موجب پژوهش‌های متعددی بوده است از جمله:

فرزین یزدی و همکاران (۱۳۹۷)، در پژوهشی با رویکرد دلفی «چارچوب پذیرش فناوری اطلاعاتی و ارتباطی در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران» را مورد بررسی قرار داده‌اند. در این تحقیق ابتدا از روش تحلیل محتوا و سپس تکنیک دلفی استفاده شده است و ابزار گردآوری داده‌ها نیز پرسشنامه محقق ساخته بوده است. به‌عنوان نتیجه‌گیری تحقیق، محققان مدعی شده‌اند که شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های مؤثر بر پذیرش فن آوری می‌تواند نقش بسزایی در رضایت کاربران و افزایش اثربخشی فن آوری‌ها در کتابخانه‌ها به‌هنگام تغییر، توسعه و یا دگرگون‌سازی ایفا نماید.

امجی^۱ و همکاران (۲۰۱۳)، در پژوهشی «مهارت‌ها ارتباطی و سطح سواد فن آوری اطلاعات و ارتباطات کتابداران» کتابخانه دانشگاه مدونا^۲ نیجریه را به روش پیمایش مورد ارزیابی قرار داده‌اند. حجم نمونه این پژوهش شامل ۱۱ نفر کتابدار بوده است. نتایج این تحقیق حاکی از آن است که سطح مهارت‌های ارتباطی کتابداران (مهارت‌های شنیداری در سطح ۴۵٪، مهارت‌های ارتباط کلامی در سطح ۳۶٪، مهارت‌های میان فردی در سطح ۱۸٪ و مهارت‌های نوشتاری در سطح ۱۸٪) پایین‌تر از حد متوسط قرار داشته است. دیگر نتایج این تحقیق نشان داده است که سطح سواد فن آوری اطلاعات و ارتباطات کتابداران (سواد تحقیقاتی در سطح ۳۶٪، سطح سواد انتشاراتی در سطح ۱۸٪ و سواد جستجوگری در سطح ۴۵٪) نیز پایین‌تر از حد متوسط قرار داشته است. در مجموع مهارت‌های ارتباطی و فن آوری اطلاعات و ارتباطات ۱۸٪ درصد از کتابداران در سطح بالا قرار داشته است، مهارت‌های ۲۷٪ درصد از کتابداران در سطح خیلی بالا، مهارت‌های ۲۷٪ درصد در سطح پایین و مهارت ۱۸٪ درصد از کتابداران نیز در سطح بسیار پایینی قرار داشته است.

آشوک وانی^۳ (۲۰۱۹) در پژوهشی «مهارت‌های ضروری برای کتابداران حرفه‌ای» در قرن ۲۱ را به روش تحلیلی مورد بررسی قرار داده است. نویسنده مهارت‌ها و صلاحیت‌هایی مانند: درک نیاز کاربران، توانایی انتقال از خدمات سنتی به خدمات مبتنی بر تکنولوژی‌های وب، هماهنگی و تعادل میان مجموعه‌های چاپی و الکترونیکی، توانایی انتقال از مجموعه‌های چاپی به مجموعه‌های غیر چاپی، خودتحوالی در ارائه خدمات، دانش به‌روزرسانی پایگاه داده‌ها، دانش و مهارت ارزیابی خدمات، توانایی پذیرش تغییرات، آشنایی با مفاهیم کتابخانه‌های الکترونیک، دانش انتخاب تکنولوژی‌های مناسب ارائه خدمات، استفاده از تکنولوژی‌های جدید، مدیریت منابع و پایگاه داده‌های الکترونیک، توانایی جذب کاربران و مشتریان برای کتابخانه، مهارت‌های شنیداری، مهارت‌های گفتاری، مهارت‌های نوشتاری، مهارت‌های ارتباط میان فردی، مهارت کار با همکاران و مدیران و کارشناسان، مهارت‌های ارتباطی، مهارت‌های ارائه و کنفرانس، مهارت‌های رهبری و هدایت‌گری، مهارت حل مشکلات کاربران، مهارت‌های بازاریابی را به‌عنوان مهارت‌ها و صلاحیت‌های نرمی معرفی کرده است که برای کتابداران حرفه‌ای در قرن ۲۱ ضروری است.

با جمع بندی موارد ذکر شده این پژوهش با واکاوی و کاربست این چالش‌ها و بررسی آن‌ها تلاش داشت تا یاری‌رسان در جهت بررسی چالش‌های مهارت‌های اطلاعاتی و ارتباطی در کتابخانه‌های عمومی استان اهواز در میان کتابداران باشد تا ضمن تاکید بر مهارت‌های اطلاعاتی و ارتباطی کتابداران کتابخانه‌های عمومی قادر به مطرح کردن جایگاه ویژه کتابخانه‌ها در تولید دانش باشد.

با توجه به پیشینه‌های نظری و تجربی مورد بررسی می‌توان الگوی پیشنهادی پژوهش برای ارزیابی و ارتقاء مهارت‌های ارتباطی و اطلاعاتی کتابداران کتابخانه‌های عمومی را به شکل زیر بنا کرد:

1. Umeji, Ebele C
2. Madonna University
3. Ashok Wani



نمودار شماره ۱. الگوی پیشنهادی فرا ترکیب جهت ارزیابی و ارتقاء مهارت‌های ارتباطی و اطلاعاتی

فرضیه‌های پژوهش:

فرضیه اول: مهارت‌های ارتباطی بر ارتقاء مهارت‌های اطلاعاتی کتابداران و خدمات کتابخانه‌های عمومی تأثیر گذار است.

فرضیه دوم: مهارت‌های اطلاعاتی بر ارتقاء مهارت‌های ارتباطی کتابداران و خدمات کتابخانه‌های عمومی تأثیر گذار است.

سؤال‌های پژوهش:

۱- کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان خوزستان به چه میزان از مؤلفه‌های مهارت‌های ارتباطی برخوردارند؟

۲- کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان به چه میزان از مؤلفه‌های مهارت‌های اطلاعاتی برخوردارند؟

۳- چه رابطه‌ای میان مشخصات جمعیت شناختی و مهارت‌های ارتباطی و اطلاعاتی کتابداران وجود دارد؟

روش پژوهش

پژوهش حاضر به منظور ارائه الگویی ترکیبی قابل تعمیم و کارآمد جهت فرا ترکیب مهارت‌های اطلاعاتی و ارتباطی کتابداران جهت ارتقاء خدمات کتابخانه‌های عمومی انجام شده است. در مرحله اول با بهره‌گیری از تکنیک فرا ترکیب که در تکنیک فراترکیب از پژوهش‌های کیفی استفاده می‌شود و بعد تحلیل کمی می‌شود مورد توجه قرار گرفت در این پژوهش نیز همین روال صورت گرفت و به تحلیل محتوا و یا تحلیل تم بسنده نشد که عناصر استخراجی را فقط با تکنیک دلفی برای آن پرسشنامه‌ای مناسب طراحی شود صورت نگرفت بلکه پیمایش به این صورت بود که پژوهش کیفی بعد تحلیل کمی گردید و داده‌ها در قالب نرم افزار تحلیل گردیدند. به همین منظور روال پژوهش مطابق با عنوان پایان نامه از کیفی به کمی جهت داشتند. و به همین منظور با تکنیک فراترکیب به بررسی مرور نظام‌مندی از پیشینه پژوهش‌های لاتین در بازه زمانی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۹ و پژوهش‌های فارسی در بازه زمانی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۸ پرداخته است. هدف اصلی در این مرحله ترکیب مفاهیمی بوده است که در پژوهش‌های پیشین به صورت جداگانه مورد بررسی قرار گرفته‌اند، ولی با پراکنش مواجه بوده و امکان الگوی فرا ترکیب جهت انسجام مفاهیم و شاخص‌های اثرگذار بر مهارت‌های اطلاعاتی و ارتباطی کتابداران به عنوان محورهای اصلی این فرایند فراهم نیامده است. با به‌کارگیری تکنیک فرا ترکیب، ابتدا ۳۰ پژوهش بررسی شدند که طی ارزیابی ۱۵ پژوهش انتخاب و موارد نامرتب حذف گردیدند و ۹۵ مفهوم و شاخص استنباط شده است. سپس با روش تحلیل محتوا تعداد ۲۶ مفهوم از میان مفاهیم استخراج شده در زیر مهارت‌های ارتباطی (کلامی، ۲۶، غیرکلامی، ۲۴ و میان فردی، ۴۵) به صورت دسته‌بندی شده‌اند. و در مهارت اطلاعاتی ۱۵ منبع انتخاب و ۱۲۹ مفهوم از مفاهیم مرتبط استخراج گردید. سپس از تکنیک دلفی برای ارزیابی این مؤلفه‌ها استفاده شد. در مرحله اول تکنیک دلفی، ابتدا با استفاده از روش نمونه‌گیری قضاوتی، از ۲۰ نفر از اعضای هیات علمی دانشگاه متخصص در رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی و همچنین مدیران، کارشناسان و کتابداران باتجربه انتخاب شدند. سپس پرسشنامه‌ای شامل ۹۵ سؤال که بازتاب ۹۵ مفهوم مؤلفه مهارت‌های ارتباطی است با استفاده از طیف لیکرت تنظیم شد. از اعضای تیم خبره خواسته شد تا میزان نیاز هر یک از

مهارت‌های مرتبط را برای کتابداران کتابخانه‌های عمومی مشخص نمایند. پس از سه دور و حصول اتفاق نظر بین اعضای پنل دلفی ضریب آلفای پرسشنامه نیز سنجیده شد. در این راستا پس از جمع‌آوری ۴۰ پرسشنامه ابتدایی، با استفاده از نرم‌افزار SPSS ضریب آلفای کرونباخ آن‌ها ۰/۹۸ محاسبه شد (جدول ۴).

پس از اطمینان از پایایی ابزار سنجش، پرسشنامه تدوین شده برای گردآوری داده‌های مورد نیاز، طبق جدول کرجسی مورگان میان ۱۷۵ نفر از ۳۲۷ نفر کتابدار و کارشناس کتابخانه‌های عمومی استان خوزستان در سال ۱۳۹۹ که به روش نمونه‌گیری انتساب متناسب انتخاب شده‌اند؛ توزیع و پس از تکمیل جمع‌آوری شد.

یافته‌ها

در ذیل نتایج محتوای مفاهیم و مؤلفه‌های مورد بررسی در جدول شماره ۱ و کمیت این مفاهیم و مؤلفه‌ها در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

جدول ۱. تحلیل محتوای مفاهیم و مقوله‌بندی مهارت‌های ارتباطی و اطلاعاتی

منبع	کدها (مفاهیم)	مؤلفه‌ها	مقوله
Zhang (2018), Mikel Jensen (2016), Rahnama et al. (2013), Ashrafi-Rizzi et al. (2012), Mehdi-Asri (2017), Bahmaei and Seydin (2018), Umeji et al. (2013), Afkhami and Et al. (2019), Hamleton and Parker (2007), Weaver of Faith (2010), Farhangi (2013), Green and Berlson (2003), Lyubov Bennon (2015), Amini et al. (2014), Ghasemi et al. (2017).	مهارت خوب صحبت کردن، مهارت‌های سخنوری، مهارت دریافت و ارسال پیام‌های کلامی، مهارت رمزگشایی پیام‌های کلامی، آداب معاشرت کلامی، صداقت و صمیمیت در گفتار، زبان و کلام هدایت‌گری، تشخیص درست و مناسب مفهوم کلمات، لحن مناسب ادای کلمات، استفاده به‌موقع از زبان عامیانه، استفاده به‌موقع از زبان حرفه‌ای، توجه به زبان و کلام کاربران، استفاده مناسب از واژه‌های کلیدی، خودتان را به کاربر معرفی کنید، برای کاربران پیشنهاد داشته باشید، آرام و شمرده صحبت کنید، مکث‌ها و توقف‌های به‌موقع در صحبت کردن، پنهان نکردن لهجه در عین واضح صحبت کردن.	مهارت‌های ارتباط کلامی	مهارت‌های ارتباطی
	شیوه ایستادن، شیوه نشستن، شیوه راه رفتن، از جا بلند شدن، استقبال کردن، بدرقه کردن، مواجهه مستقیم، ژست‌ها و اداهای، لبخند زدن، قدرت و طین صدا، حرکات دست و حالت چهره، آرایش مو و صورت، مهارت خوب گوش کردن، برقراری تماس چشمی، حالت‌ها و اشاره چشمی، زبان بدن، رنگ و طرز لباس پوشیدن، فاصله گرفتن با مخاطب، نزدیک شدن به مخاطب.	مهارت‌های ارتباط غیر کلامی	
	قبول بازخورد و ارزیابی، خودتنظیمی، شفافیت، کنار آمدن با تفاوت‌ها، خودآگاهی، خود افشایی، آگاهی از دیگران، عدم مقابله، عدم مداخله، اجتناب و سازش، کنترل رقابت، راه‌اندازی، همکاری و مصاحبه، هدایت‌گری، سازگاری، باز به تجربه‌های جدید، مسئولیت‌پذیری، پاسخگویی، کنترل عاطفی، تنظیم عواطف، توجه به دیگران، عدم پیش‌داوری، افکار باز، واکنش‌های به‌موقع، خوش‌رویی، خوش‌قولی، ابراز‌کننده، آداب معاشرت، قطع نکردن صحبت، صبر در مکالمه، خودکنترلی، غیر جزم‌گرا، سرزنده، خونسرد، گشودگی، مشتاق بودن، صداقت، همدلی، درک عواطف، حمایتگری، مثبت‌گرایی، احترام، تساوی.	مهارت‌های میان فردی	

<p>نرم‌افزارهای کتاب‌شناسی اندنوت، ریف‌ورکس، مترجم آنلاین بابلیش و گوگل، نرم‌افزارهای مخازن: دی‌اسپیس، ای‌پرینتس، گرین‌استون، نرم‌افزارهای اتوماسیون: لیبسیس، کوها، اسلم، فدورا، نیوجنلیب، نرم‌افزارهای طبقه‌بندی آنلاین: (OCLC)، (LOC)، وب‌دیویی، نرم‌افزار بارکد خوان، ویندوز XP، یونیکس، سنتو، لینوکس، اوپن‌تسکپ، مرورگرهای: موزیلا، یاهو، گوگل، آلتاویستا، فایرفاکس، اینتراکسپلورر، نرم‌افزارهای: ماکراسافت آفیس، فتوشاپ، برچسب‌گذاری فراداده‌ها، نرم‌افزارهای طراحی وب، نرم‌افزارهای ضد ویروس، امنیت شبکه، شخصی‌سازی دسکتاپ، آیکون‌ها، شورتکات‌ها، کنترل پنل، ایجاد حساب کاربری، پشتیبان‌گیری، نصب و حذف نرم‌افزارها، فشرده‌سازی فایل‌ها، تشخیص مشکلات، اسکن کردن درایورها.</p>	<p>مهارت‌های نرم‌افزاری</p>	
<p>پریخ و ایلخانی (۱۳۹۲)، کشاورزیان و اصنافی (۱۳۹۴)، عاصمی و همکاران (۱۳۹۵)، گباجه و همکاران (۲۰۱۸)، آشوک وانی (۲۰۱۹)، بوی (۲۰۱۷)، آدیابو (۲۰۱۸)، ادویو (۲۰۱۱)، کومار و سونسون (۲۰۱۵)، سینا و پیلائی (۲۰۱۴)، ناراسایا و کومار (۲۰۱۶)، مایکل یاس (۲۰۰۷)، مناسینگه (۲۰۱۳)، بردبار و فرهنگ‌نژاد (۱۳۹۱)، ماچندرانان و همکاران (۲۰۱۸)</p>	<p>رایانه، لپ‌تاپ، نت‌بوک، تبلت، فرم‌وی، اسکنر، کارت صوتی، اسپیکر، میکروفون، دوربین وب؛ CD-ROMS, DVD, پرینتر، میکرو فیش‌ها، فلش‌ها، دوربین‌های مدار بسته، هاب، سوئیچ، کارت شبکه، کارت گرافیک، کیبورد، موس، مادربورد، پاور، فلاپی، پورت‌های کیس، کابل‌های داده، سرور پروکسی، پرژکتورها، USB, RAM, CPU, درایورها، وب‌کم، هارد دیسک، فن سی‌سی‌یو.</p>	<p>مهارت‌های سخت‌افزاری</p>
<p>کنترل لینک داده‌ها (DLC)، کنترل دستیابی به رسانه‌ها (MAC)، دستگاه کنترل مرکزی (Hub)، سرور کتابخانه (Server) آدرس (IP)، کارت شبکه (NIC)، ریپتر (Repeater)، پایگاه داده‌ها سوئیچ (Switches)، روترز (Routers)، شبکه داخلی (LAN)، ابزارهای تبادل یا اشتراک اطلاعات، مدیریت و سازمان‌دهی اطلاعات، اشاعه و بازیابی اطلاعات، ابزارهای مرجع وب، مهارت جست‌وجوگری، پردازش، به‌روزرسانی، مدیریت منابع الکترونیکی، بازیابی اطلاعات، OPAC، خدمات تحویل اسناد الکترونیکی (DDS)، سیستم‌های امانات، خدمات جاری (CAS)، انتشار انتخابی اطلاعات (SDI)، کاتالوگ‌های آنلاین، اینترنت، صفحه‌گسترها، مدیریت شبکه، مدیریت فایل‌ها، معماری شبکه، معماری اینترنت، خدمات یکپارچه شبکه (ISDN)، شبکه‌های وای‌فای، شبکه‌ها خصوصی (VPN)، شبکه بی‌سیم (WLAN).</p>	<p>مهارت‌های شبکه</p>	<p>ICT مهارت‌های</p>
<p>تلفن، فاکس، پست الکترونیک، پست صوتی، همایش ویدیویی، ریموت تکسس، واتس‌آپ، تلگرام، اینستگرام، توئیتر، فیس‌بوک، چت.</p>	<p>فن‌آوری‌های ارتباطی</p>	

جدول فوق نمایانگر مفاهیم استخراج‌شده به شیوه تحلیل محتوای کیفی از منابع اطلاعاتی مورد مطالعه است.

جدول ۲. کمیت مؤلفه‌های مهارت ارتباطی و اطلاعاتی

مؤلفه‌ها		تعداد مفاهیم
۱	مهارت‌های ارتباط کلامی	۲۶
۲	مهارت‌های ارتباط غیر کلامی	۲۴
۳	مهارت‌های ارتباط میان فردی	۴۵
جمع کل مفاهیم		۹۵
۱	مهارت‌های نرم‌افزاری	۴۵
۲	مهارت‌های سخت‌افزاری	۳۶
۳	مهارت‌های شبکه	۳۶
۴	مهارت‌های فن‌آوری ارتباطی	۱۲
جمع کل مفاهیم		۱۲۹

چنانچه از داده‌های جدول شماره ۲ برمی‌آید، از بررسی، تجزیه و تحلیل و فرا ترکیب ۱۵ منبع مرتبط، ۹۵ مفهوم ارتباطی استخراج شده است که پس از کدگذاری، ۲۶ مفهوم ذیل «مهارت‌های ارتباط کلامی» ۲۴ مفهوم ذیل مؤلفه «مهارت‌های ارتباط غیر کلامی» دسته‌بندی شده اند و ۴۵ مفهوم نیز در ذیل مؤلفه «مهارت‌های ارتباط میان فردی» دسته‌بندی شده‌اند. ۱۲۹ مفهوم اطلاعاتی نیز استخراج شده است که پس از کدگذاری، ۴۵ مفهوم ذیل مؤلفه «مهارت‌های نرم‌افزاری» ۳۶ مفهوم ذیل مؤلفه «مهارت‌های سخت‌افزاری» دسته‌بندی شده‌اند و ۳۶ مفهوم ذیل مؤلفه «مهارت‌های شبکه» ۱۲ مفهوم ذیل مهارت‌هایی فناوری ارتباطی دسته‌بندی شده‌اند.

جدول ۳. نتایج مراحل سه‌گانه اجرای تکنیک دلفی (مهارت‌های ارتباطی و اطلاعاتی)

نتایج اجرای دور اول تکنیک دلفی - ارتباطی						
ردیف	ابعاد	تعداد مفاهیم	ضریب کندال	سطح معناداری	تعداد حذفیات	مفاهیم باقی مانده
۱	مهارت‌های ارتباط کلامی	۲۶	۰/۵۶۱	۰/۰۵۱	۸	۱۸
۲	مهارت‌های ارتباط غیر کلامی	۲۴	۰/۵۴۲	۰/۰۴۹	۵	۱۹
۳	مهارت‌های ارتباط میان فردی	۴۵	۰/۵۹۱	۰/۰۵۴	۲۰	۲۵
جمع کل مفاهیم		۹۵	-	-	۳۳	۶۲
نتایج اجرای دور دوم تکنیک دلفی - ارتباطی						
ردیف	ابعاد	تعداد مفاهیم	ضریب کندال	سطح معناداری	تعداد حذفیات	مفاهیم باقی مانده
۱	مهارت‌های ارتباط کلامی	۱۸	۰/۶۱۵	۰/۰۴۶	۳	۱۵
۲	مهارت‌های ارتباط غیر کلامی	۱۹	۰/۶۲۵	۰/۰۵۱	۷	۱۲
۳	مهارت‌های ارتباط میان فردی	۲۵	۰/۶۵۱	۰/۰۴۱	۸	۱۷
جمع کل مفاهیم		۶۲	-	-	۱۸	۴۴
نتایج اجرای دور سوم تکنیک دلفی - ارتباطی						
ردیف	ابعاد	تعداد مفاهیم	ضریب کندال	سطح معناداری	تعداد حذفیات	مفاهیم باقی مانده
۱	مهارت‌های ارتباط کلامی	۱۵	۰/۸۷۱	۰/۰۰۰	-	۱۵
۲	مهارت‌های ارتباط غیر کلامی	۱۲	۰/۸۶۸	۰/۰۰۰	-	۱۲
۳	مهارت‌های ارتباط میان فردی	۱۷	۰/۸۹۶	۰/۰۰۰	-	۱۷
جمع کل مفاهیم		۴۴	-	-	-	۴۴
نتایج اجرای دور اول تکنیک دلفی - اطلاعاتی						
ردیف	ابعاد	تعداد مفاهیم	ضریب کندال	سطح معناداری	تعداد حذفیات	مفاهیم باقی مانده

۲۴	۲۱	۰/۰۵۰	۰/۵۵۳	۴۵	مهارت‌های نرم‌افزاری	۱
۱۸	۱۸	۰/۰۴۰	۰/۵۱۹	۳۶	مهارت‌های سخت‌افزاری	۲
۲۰	۱۶	۰/۰۴۳	۰/۵۲۸	۳۶	مهارت‌های شبکه	۳
۹	۳	۰/۰۵۴	۰/۵۸۲	۱۲	مهارت‌های فن‌آوری ارتباطی	
۶۲	۳۳	-	-	۱۲۹	جمع کل مفاهیم	
نتایج اجرای دور دوم تکنیک دلفی-اطلاعاتی						
مفاهیم باقی‌مانده	تعداد حذفیات	سطح معناداری	ضریب کندال	تعداد مفاهیم	ابعاد	ردیف
۱۳	۱۱	۰/۰۳۹	۰/۶۵۳	۲۴	مهارت‌های نرم‌افزاری	۱
۹	۱۰	۰/۰۴۸	۰/۶۲۹	۱۸	مهارت‌های سخت‌افزاری	۲
۷	۱۳	۰/۰۴۳	۰/۶۱۸	۲۰	مهارت‌های شبکه	۳
۶	۳	۰/۰۴۵	۰/۶۲۸	۹	مهارت‌های فن‌آوری ارتباطی	
۳۵	۳۷	-	-	۷۱	جمع کل مفاهیم	
نتایج اجرای دور سوم تکنیک دلفی-اطلاعاتی						
مفاهیم باقی‌مانده	تعداد حذفیات	سطح معناداری	ضریب کندال	تعداد مفاهیم	ابعاد	ردیف
۱۵	-	۰/۰۰۰	۰/۸۵۱	۱۳	مهارت‌های نرم‌افزاری	۱
۱۲	-	۰/۰۰۰	۰/۸۵۱	۹	مهارت‌های سخت‌افزاری	۲
۱۷	-	۰/۰۰۰	۰/۸۳۶	۷	مهارت‌های شبکه	۳
-	-	۰/۰۰۰	۰/۸۴۳	۶	مهارت‌های فن‌آوری ارتباطی	
۴۴	-	-	-	۷۹	جمع کل مفاهیم	

چنانچه در جدول ۳ مشاهده می‌شود در مرحله اول اجرای تکنیک دلفی تعداد ۳۳ مفهوم از مفاهیم مؤلفه‌های ارتباطی با توجه به ضریب کندال و اجماع نظر اعضای تیم خبره، پایین‌تر از حد متوسط ارزیابی شده‌اند. و تعداد ۵۳ مفهوم از مفاهیم مؤلفه مهارت‌های اطلاعاتی ارزیابی شدند. از این‌رو از پرسشنامه دور دوم کنار گذاشته شدند، و پرسشنامه جدید شامل ۶۲ سؤال که بازتاب ۶۲ مفهوم از مفاهیم مؤلفه مهارت‌های ارتباطی است تدوین و مجدداً برای اعضای تیم خبره ارسال شد. در مؤلفه مهارت‌های اطلاعاتی ۷۱ سؤال که بازتاب ۷۱ مفهوم از مفاهیم مؤلفه‌های اطلاعاتی است تدوین و مجدداً برای اعضای تیم خبره ارسال شد. در مرحله دوم اجرای تکنیک دلفی تعداد ۱۸ مفهوم از مفاهیم مؤلفه مهارت‌های ارتباطی با توجه به ضریب کندال و اجماع نظر اعضای تیم خبره، پایین‌تر از حد متوسط ارزیابی شده‌اند. تعداد ۵۸ مفهوم از مفاهیم مؤلفه مهارت‌های اطلاعاتی با توجه به ضریب کندال و اجماع نظر داوران حذف شدند و پرسشنامه جدید ۳۵ سؤال که نمود ۳۵ مفهوم از مفاهیم مهارت‌های اطلاعاتی است تدوین و مجدداً برای اعضای تیم خبره ارسال شد. در مهارت ارتباطی نیز پرسشنامه جدید شامل ۴۴ سؤال که بازتاب ۴۴ مفهوم از مفاهیم مؤلفه مهارت ارتباطی است تدوین و مجدداً برای اعضای تیم خبره ارسال شد.

در مرحله سوم اجرای تکنیک دلفی با توجه به اجماع نظر بالای اعضای تیم خبره از یک سو و از سوی دیگر، مقادیر بسیار مطلوب ضریب کندال و سطح معناداری قابل قبول، ثبات در پاسخ‌ها حاصل شد و از این‌رو بر اساس ۴۴ مفهوم باقی‌مانده از مفاهیم مؤلفه مهارت‌های ارتباطی و ۴۴ مفهوم از مفاهیم مهارت‌های اطلاعاتی، پرسشنامه نهایی تدوین شد و برای سنجش پایایی نیز ۴۰ پرسش‌نامه به صورت تصادفی میان کتابداران و کارشناسان کتابخانه‌های عمومی استان خوزستان توزیع شد.

جدول ۴. محاسبه مقدار آلفای پرسشنامه مهارت ارتباطی و اطلاعاتی

مؤلفه	مهارت‌ها	مقادیر آلفا	مقدار آلفا
مهارت‌های ارتباطی	مهارت‌های ارتباط کلامی	۰/۹۴۳	۰/۹۷۴
	مهارت‌های ارتباط غیر کلامی	۰/۹۲۷	
	مهارت‌های ارتباط میان فردی	۰/۹۴۱	
مهارت‌های اطلاعاتی	مهارت‌های عوامل نرم‌افزاری	۰/۹۵۴	۰/۹۷۸
	مهارت‌های عوامل سخت‌افزاری	۰/۹۴۵	
	مهارت‌های عوامل شبکه	۰/۹۱۶	
	مهارت عوامل فناوری ارتباطی	۰/۸۶۳	

نتایج محاسبه آلفا که در جدول شماره ۴ ارائه شده است حاکی از آن است که گویه های تدوین برای سنجش مهارت‌های ارتباطی (غیر کلامی با آلفای ۰/۹۲ و ارتباط میان فردی با آلفای ۰/۹۴ و آلفای برای کل پرسشنامه ۰/۹۸ برآورد شده است که نشانگر قابلیت بالای ابزار است. نتایج برای مهارت اطلاعاتی در گویه مهارت نرم‌افزاری با آلفای ۰/۹۵، مهارت سخت‌افزاری با آلفای ۰/۹۴، مهارت شبکه با ۰/۹۱ و مهارت فناوری اطلاعاتی با آلفای ۰/۸۶ برآورد گردید.

جدول ۵. توصیف فراوانی و درصد ویژگی‌های جمعیت شناختی کتابداران

جنسیت	فراوانی	درصد
مرد	۳۰	۳۰٪
زن	۷۰	۷۰٪
جمع کل	۱۰۰	۱۰۰
وضعیت سنی پاسخگویان	فراوانی	درصد
گروه سنی ۲۵-۳۴	۲۸	۲۸٪
گروه سنی ۳۵-۴۴	۵۳	۵۳٪
گروه سنی ۴۵-۵۴	۱۹	۱۹٪
جمع کل	۱۰۰	۱۰۰
وضعیت سابقه کار پاسخگویان	فراوانی	درصد
بین ۱ تا ۹ سال	۳۹	۳۹٪
بین ۱۰ تا ۱۹ سال	۳۷	۳۷٪
بین ۲۰ تا ۳۰ سال	۲۴	۲۴٪
جمع کل	۱۰۰	۱۰۰
وضعیت سطح تحصیلی پاسخگویان	فراوانی	درصد
دیپلم	۱	۱٪
فوق دیپلم	۱۰	۱۰٪
لیسانس	۳۰	۳۰٪
کارشناسی ارشد و بالاتر	۵۹	۵۹٪
جمع کل	۱۰۰	۱۰۰

جدول ۶. درصد برخورداری کتابداران کتابخانه‌های عمومی از مؤلفه‌های مهارت ارتباطی

درصد کل مهارت	مهارت ارتباط میان فردی			مهارت ارتباط غیر کلامی			مهارت ارتباط کلامی			شهرستان
	درصد مهارت	نمره اکتسابی	حداکثر نمره	درصد مهارت	نمره اکتسابی	حداکثر نمره	درصد مهارت	نمره اکتسابی	حداکثر نمره	
۸۱/۶	۸۳/۴	۱۲۷۷	۱۵۳۰	۸۱/۶	۸۸۲	۱۰۸۰	۷۹/۴	۱۰۷۳	۱۳۵۰	اهواز
۷۷/۲	۸۱/۸	۸۹۳	۱۱۰۵	۷۶/۴	۵۹۶	۷۸۰	۷۳/۷	۷۱۹	۹۷۵	دزفول
۷۸/۹	۷۹/۷	۶۱۰	۷۶۵	۷۸/۷	۴۲۵	۵۴۰	۷۸/۲	۵۲۸	۶۷۵	بهبهان
۸۲/۳	۸۳/۵	۳۵۵	۴۲۵	۸۱	۲۴۳	۳۰۰	۸۲/۱	۳۰۸	۳۷۵	ماهشهر
۷۵/۱	۷۵	۳۸۳	۵۱۰	۷۷/۲	۲۷۸	۳۶۰	۷۳/۳	۳۳۰	۴۵۰	شوش
۷۳	۷۷/۸	۳۳۱	۴۲۵	۷۲/۳	۲۱۷	۳۰۰	۶۸/۲	۲۵۶	۳۷۵	شوشتر
۸۳/۱	۸۴/۴	۳۵۹	۴۲۵	۸۳/۳	۲۵۰	۳۰۰	۸۱/۶	۳۰۶	۳۷۵	اندیمشک
۷۵/۹	۷۹/۴	۲۷۰	۳۴۰	۷۴/۱	۱۷۸	۲۴۰	۷۳/۳	۲۲۰	۳۰۰	باغ‌ملک
۸۱/۹	۸۴/۷	۲۸۸	۳۴۰	۸۰/۴	۱۹۳	۲۴۰	۸۰	۲۴۰	۳۰۰	مسجد سلیمان
۷۹/۸	۸۰/۵	۲۷۴	۳۴۰	۷۸/۳	۱۸۸	۲۴۰	۸۰/۳	۲۴۱	۳۰۰	ایذه
۶۹/۳	۶۹/۱	۲۳۵	۳۴۰	۷۰	۱۶۸	۲۴۰	۶۹	۲۰۷	۳۰۰	رامهرمز
۷۳	۸۰/۸	۲۷۵	۳۴۰	۶۸/۳	۱۶۴	۲۴۰	۶۸	۲۰۴	۳۰۰	گتوند
۷۹/۵	۷۹/۶	۲۰۳	۲۵۵	۸۱/۱	۱۴۶	۱۸۰	۷۸/۲	۱۷۶	۲۲۵	لالی
۷۳/۷	۷۸/۴	۲۰۰	۲۵۵	۶۸/۸	۱۲۴	۱۸۰	۶۳/۹	۱۶۳	۲۵۵	باوی
۸۸/۶	۹۴/۱	۲۴۰	۲۵۵	۸۵/۵	۱۵۴	۱۸۰	۷۴/۹	۱۹۱	۲۵۵	شادگان
۹۴/۵	۹۲/۹	۱۵۸	۱۷۰	۹۱/۶	۱۱۰	۱۲۰	۹۸/۶	۱۴۸	۱۵۰	رامشیر
۸۹	۹۵/۸	۱۶۳	۱۷۰	۸۸/۳	۱۰۶	۱۲۰	۸۲	۱۲۳	۱۵۰	امیدیه
۸۳/۸	۸۵/۲	۱۴۵	۱۷۰	۸۷/۵	۱۰۵	۱۲۰	۷۹/۳	۱۱۹	۱۵۰	هندیجان
۷۶/۳	۷۶/۴	۶۵	۸۵	۷۶/۶	۴۶	۶۰	۷۶	۵۷	۷۵	آغا جاری
۸۵/۴	۸۷	۷۴	۸۵	۸۳/۳	۵۰	۶۰	۸۵/۳	۶۴	۷۵	کارون
۸۳/۶	۸۹/۴	۷۶	۸۵	۷۵	۴۵	۶۰	۸۴	۶۳	۷۵	حمیدیه
۸۰/۲	۸۲/۸			۷۹/۱			۷۷/۵			میانگین کل

با توجه به داده‌های جدول ۶، کتابداران کتابخانه‌های عمومی شهرستان رامشیر اظهار کرده‌اند تا ۹۸/۶ درصد؛ از «مهارت‌های ارتباط کلامی» برخوردارند. درصد یادشده، بیشینه برخورداری از مهارت ارتباط کلامی در میان تمام کتابداران عمومی استان خوزستان است در حالی که کتابداران کتابخانه عمومی شهرستان باوی اظهار داشته‌اند که تا ۶۳/۹ درصد از مهارت ارتباط کلامی برخوردار هستند این درصد، کمینه برخورداری از مهارت ارتباط کلامی در میان تمام کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان خوزستان است. میانگین برخورداری تمامی کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان خوزستان از مهارت ارتباط غیر کلامی با ۶۸/۳ متعلق به کتابداران کتابخانه عمومی شهرستان گتوند است. میانگین برخورداری تمامی کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان خوزستان از مهارت ارتباط غیر کلامی نیز برابر با ۷۹/۱ درصد برآورد شده است. علاوه بر این بیشینه برخورداری از مهارت ارتباط میان فردی با ۹۵/۸ متعلق به کتابداران کتابخانه عمومی شهرستان امیدیه و کمینه برخورداری از مهارت ارتباط میان فردی با ۶۹/۱ متعلق به کتابداران کتابخانه عمومی شهرستان رامهرمز است. میانگین برخورداری تمامی کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان خوزستان از مهارت ارتباط میان فردی نیز برابر با ۸۲/۸ درصد برآورد شده است. در نهایت، مجموع سه مهارت ارتباطی مورد بررسی، کتابداران

کتابخانه‌های عمومی شهرستان رامشیر با ۹۴/۵ درصد از بیشترین و شهرستان رامهرمز با ۶۹/۳ درصد از کمترین مهارت ارتباطی برخوردار بوده‌اند. میانگین میزان برخورداری از مهارت ارتباطی برای تمامی کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان خوزستان نیز ۸۰/۲ درصد برآورد شده است.

جدول ۷. درصد برخورداری کتابداران کتابخانه‌های عمومی از مؤلفه‌های مهارت اطلاعاتی

درصد کل	مهارت‌های فن‌آوری ارتباطی			مهارت‌های شبکه			مهارت‌های سخت‌افزاری			مهارت‌های نرم‌افزاری			شهرستان‌ها
	درصد مهارت	نمره اکتسابی	حداکثر نمره	درصد مهارت	نمره اکتسابی	حداکثر نمره	درصد مهارت	نمره اکتسابی	حداکثر نمره	درصد مهارت	نمره اکتسابی	حداکثر نمره	
۷۱/۷	۷۰/۵	۳۸۱	۵۴۰	۷۲/۱	۴۵۴	۶۳۰	۷۳/۵	۵۹۶	۸۱۰	۷۰/۷	۸۲۸	۱۱۷۰	اهواز
۷۴/۲	۷۳/۸	۲۸۸	۳۹۰	۷۱/۸	۳۲۷	۴۵۵	۷۶/۷	۴۴۹	۵۸۵	۷۳/۹	۶۲۵	۸۴۵	دزفول
۷۰/۳	۶۸/۸	۱۸۶	۲۷۰	۷۲/۱	۲۲۷	۳۱۵	۷۶/۵	۳۱۰	۴۰۵	۷۲/۹	۴۲۷	۵۸۵	بهبهان
۷۰/۷	۶۶	۹۹	۱۵۰	۷۳/۱	۱۲۸	۱۷۵	۷۶/۴	۱۷۲	۲۲۵	۶۷/۷	۲۲۰	۳۲۵	ماهشهر
۷۰/۱	۷۰/۵	۱۲۷	۱۸۰	۶۷/۶	۱۴۲	۲۱۰	۷۲/۹	۱۹۷	۲۷۰	۶۹/۴	۲۷۱	۳۹۰	شوش
۶۷/۴	۶۸/۶	۱۰۳	۱۵۰	۶۶/۲	۱۱۶	۱۷۵	۶۹/۷	۱۵۷	۲۲۵	۶۵/۸	۲۱۴	۳۲۵	شوشتر
۸۱/۷	۷۴/۶	۱۱۲	۱۵۰	۷۸/۲	۱۳۷	۱۷۵	۸۵/۳	۱۹۲	۲۲۵	۸۴	۲۷۳	۳۲۵	اندیمشک
۷۷/۷	۷۲/۵	۸۷	۱۲۰	۷۱/۴	۱۰۰	۱۴۰	۸۶/۱	۱۵۵	۱۸۰	۷۷/۷	۲۰۲	۲۶۰	باغملک
۶۶/۵	۶۹/۱	۸۳	۱۲۰	۶۴/۲	۹۰	۱۴۰	۶۶/۶	۱۲۰	۱۸۰	۶۶/۵	۱۷۳	۲۶۰	مسجدسلیمان
۷۶/۷	۷۰/۸	۸۵	۱۲۰	۷۰	۹۸	۱۴۰	۷۷/۷	۱۴۰	۱۸۰	۸۲/۳	۲۱۴	۲۶۰	ایذه
۶۲	۶۰	۷۲	۱۲۰	۶۵	۹۱	۱۴۰	۶۵	۱۱۷	۱۸۰	۵۹/۲	۱۵۴	۲۶۰	رامهرمز
۴۲/۴	۴۸/۳	۵۸	۱۲۰	۳۸/۵	۵۴	۱۴۰	۴۳/۸	۷۹	۱۸۰	۴۰/۷	۱۰۶	۲۶۰	گتوند
۷۴/۸	۷۲/۲	۶۵	۹۰	۷۳/۳	۷۷	۱۰۵	۸۰	۱۰۸	۱۳۵	۸۶/۶	۱۹۵	۲۲۵	لالی
۶۰/۷	۵۳/۳	۴۸	۹۰	۵۹	۶۲	۱۰۵	۶۳/۷	۸۶	۱۳۵	۶۳	۱۲۳	۱۹۵	باوی
۷۳/۵	۷۱/۱	۶۴	۹۰	۷۴/۲	۷۸	۱۰۵	۷۰/۳	۹۵	۱۳۵	۷۶/۴	۱۴۹	۱۹۵	شادگان
۹۵/۷	۹۸/۳	۵۹	۶۰	۸۸/۵	۶۲	۷۰	۹۸/۸	۸۹	۹۰	۹۶/۱	۱۲۵	۱۳۰	رامشیر
۸۸	۷۵	۴۵	۶۰	۹۱/۴	۶۴	۷۰	۸۷/۷	۷۹	۹۰	۹۲/۳	۱۲۰	۱۳۰	امیدیه
۸۲	۷۳/۳	۴۴	۶۰	۸۱/۴	۵۷	۷۰	۸۷/۷	۷۹	۹۰	۸۲/۳	۱۰۷	۱۳۰	هندیجان
۸۰	۸۳/۳	۲۵	۳۰	۷۱/۴	۲۵	۳۵	۸۴/۴	۳۸	۴۵	۸۰	۵۲	۶۵	آغاچاری
۷۴/۲	۷۶/۶	۲۳	۳۰	۷۷/۱	۲۷	۳۵	۷۷/۷	۳۵	۴۵	۶۹/۲	۴۵	۶۵	کارون
۵۶/۵	۵۶/۶	۱۷	۳۰	۴۵/۷	۱۶	۳۵	۶۰	۲۷	۴۵	۶۰	۳۹	۶۵	حمیدیه
۷۲/۲	۷۰/۱			۷۰/۱			۷۴/۸			۷۳/۱			میانگین کل

بررسی میزان برخورداری کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان خوزستان از «مهارت‌های نرم‌افزاری» نشان داد که بیشینه برخورداری از مهارت‌های نرم‌افزاری با ۹۶/۱ درصد متعلق به کتابداران کتابخانه عمومی شهرستان رامشیر و کمینه برخورداری از مهارت‌های نرم‌افزاری با ۴۰/۷ درصد متعلق به کتابداران کتابخانه عمومی شهرستان گتوند بوده است. میانگین برخورداری تمامی کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان خوزستان از مهارت‌های نرم‌افزاری نیز برابر با ۷۳/۱ درصد برآورد شده است.

بررسی میزان برخورداری کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان خوزستان از «مهارت‌های سخت‌افزاری» نشان می‌دهد که بیشینه برخورداری از مهارت‌های سخت‌افزاری با ۹۸/۸ درصد متعلق به کتابداران کتابخانه عمومی شهرستان رامشیر و کمینه برخورداری از مهارت‌های سخت‌افزاری با ۴۳/۸ درصد متعلق به کتابداران کتابخانه عمومی شهرستان گتوند بوده است. میانگین برخورداری تمامی کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان خوزستان از مهارت‌های سخت‌افزاری نیز برابر با ۷۴/۸ درصد برآورد شده است.

بررسی میزان برخورداری کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان خوزستان از «مهارت‌های شبکه» نشان می‌دهد که بیشینه برخورداری از مهارت‌های شبکه با ۹۱/۱ درصد متعلق به کتابداران کتابخانه عمومی شهرستان امیدیه و کمینه برخورداری از مهارت‌های شبکه با ۳۸/۵ درصد متعلق به کتابداران کتابخانه عمومی شهرستان گتوند بوده است. میانگین برخورداری تمامی کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان خوزستان از مهارت شبکه نیز برابر با ۷۰/۱ درصد برآورد شده است.

بررسی میزان برخورداری کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان خوزستان از «مهارت فن‌آوری‌های ارتباطی» نشان می‌دهد که بیشینه برخورداری از مهارت فن‌آوری‌های ارتباطی با ۹۸/۳ درصد متعلق به کتابداران کتابخانه عمومی شهرستان رامشیر و کمینه برخورداری از مهارت فن‌آوری‌های ارتباطی با ۴۸/۳ درصد متعلق به کتابداران کتابخانه عمومی شهرستان گتوند بوده است. میانگین برخورداری تمامی کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان خوزستان از مهارت فن‌آوری‌های ارتباطی نیز برابر با ۷۰/۱ درصد برآورد شده است.

در مجموع چهار مهارت ICT مورد بررسی، کتابداران کتابخانه عمومی شهرستان رامشیر با ۹۵/۷ درصد از بیش‌ترین و کتابداران شهرستان گتوند با ۴۲/۴ درصد از کمترین میزان مهارت‌های ICT برخوردار بوده‌اند. میانگین میزان برخورداری از مهارت‌های ICT برای تمامی کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان خوزستان نیز ۷۲/۲ درصد برآورد شده است.

در پژوهش حاضر متغیرهای جمعیت‌شناختی از نوع اسمی یا ترتیبی است، از این رو، برای بررسی شدت رابطه آن‌ها با مؤلفه‌های مهارت ارتباطی از آزمون فی و ۷ کرامر استفاده شده است.

جدول ۸. رابطه جنسیت با مؤلفه‌های ارتباطی و نتیجه حاصل از آزمون فی

رابطه جنسیت و مهارت‌های ارتباطی	کای اسکوتر	درجه آزادی	مقدار فی	سطح معناداری
مهارت‌های ارتباط کلامی	۳۲/۲۵	۳۰	۰/۵۶۸	۰/۴۰
مهارت‌های ارتباط غیر کلامی	۳۳/۶۵	۲۸	۰/۵۸۰	۰/۳۰
مهارت‌های ارتباط میان فردی	۳۶/۹۹	۳۳	۰/۶۰۸	۰/۲۰

با توجه به مقدار کای اسکوتر (۳۲/۲۵) به دست آمده با درجه آزادی ۳۰ که از مقدار کای اسکوتر محاسبه شده در جدول مقادیر برای آزمون کای اسکوتر (۴۳/۷۷) در سطح معناداری ۰/۰۵ کوچک‌تر است، می‌توان استدلال کرد که بین جنسیت و مهارت‌های ارتباط کلامی رابطه‌ای وجود ندارد و رابطه بین جنسیت با مهارت‌های ارتباط غیر کلامی حاصل از آزمون فی نشانگر آن است که مقدار کای اسکوتر ۳۳/۶۵ به دست آمده با درجه آزادی ۲۸ که از مقدار کای اسکوتر محاسبه شده در جدول مقادیر بحرانی آزمون کای اسکوتر ۴۱/۳۴ در سطح معناداری ۰/۰۵ کوچک‌تر است با توجه به موارد ذکر شده بین جنسیت و مهارت ارتباط غیر کلامی رابطه‌ای وجود ندارد همچنین رابطه بین جنسیت با مهارت‌های ارتباط میان فردی حاصل از آزمون فی حاکی از آن است که با توجه به مقدار کای اسکوتر ۳۶/۹۹ در سطح معناداری ۰/۰۵ کوچک‌تر است و میان جنسیت و مهارت ارتباطی میان فردی رابطه‌ای وجود ندارد.

جدول ۹. رابطه بین شهر محل خدمت با مؤلفه‌های مهارت ارتباطی و اطلاعاتی حاصل از آزمون ۷ کرامر

رابطه شهر محل خدمت و مهارت‌های ارتباطی	کای اسکوتر	درجه آزادی	مقدار V کرامر	سطح معناداری
مهارت‌های ارتباط کلامی	۵۶۴/۹۵	۶۰۰	۰/۵۳۱	۰/۸۴۴
مهارت‌های ارتباط غیر کلامی	۵۴۰/۲۹	۵۶۰	۰/۵۲۰	۰/۷۱۸
مهارت‌های ارتباط میان فردی	۶۶۲/۹۸	۶۶۰	۰/۵۷۶	۰/۴۶۰

بررسی رابطه بین شهر محل خدمت و مهارت‌های ارتباط کلامی حاصل از آزمون ۷ کرامر حاکی از آن است که با توجه به مقدار بسیار بزرگ کای اسکوتر (۵۶۴/۹۵) با درجه آزادی ۶۰۰ در سطح معناداری ۰/۸۴۴ که بسیار بالاتر از ۰/۰۵ می‌باشد؛ می‌توان استنباط کرد که در بین شهر محل خدمت و مهارت ارتباط کلامی رابطه‌ای مشاهده نمی‌شود و با توجه به مقدار بسیار بزرگ کای اسکوتر (۵۴۰/۲۹) با درجه آزادی و سطح معناداری (۰/۷۱۸) که بسیار بالاتر از ۰/۰۵ می‌باشد؛ می‌توان استنباط کرد که بین شهر محل خدمت و مهارت ارتباط غیر کلامی رابطه‌ای مشاهده نمی‌شود همچنین، با توجه به مقدار بسیار بزرگ کای اسکوتر (۶۶۲/۹۸) به دست آمده با ۶۶ و سطح معناداری (۰/۴۶۰) که بسیار بالاتر از ۰/۰۵ می‌باشد. می‌توان استنباط کرد که بین شهر محل خدمت و مهارت ارتباط میان فردی رابطه‌ای مشاهده نمی‌شود.

جدول ۱۰. رابطه بین سن با مؤلفه‌های مهارت‌های ارتباطی و اطلاعاتی حاصل از آزمون اسپیرمن

رابطه بین سن و مهارت‌های ارتباطی	ضریب اسپیرمن	سطح معناداری
مهارت‌های ارتباط کلامی	۰/۰۲۵	۰/۸۰۳
مهارت‌های ارتباط غیر کلامی	۰/۰۸۳	۰/۴۰۹
مهارت‌های ارتباط میان فردی	۰/۰۴۲	۰/۶۷۶
رابطه بین سن و مهارت‌های ICT	ضریب اسپیرمن	سطح معناداری
مهارت‌های نرم‌افزاری	۰/۰۶۶	۰/۵۱۱
مهارت‌های سخت‌افزاری	۰/۱۰۳	۰/۳۱۰
مهارت‌های شبکه	۰/۱۵۳	۰/۱۲۷
مهارت فن‌آوری‌های ارتباطی	۰/۰۰۴	۰/۹۶۵

بررسی رابطه بین سن با مهارت‌های ارتباط کلامی حاصل از آزمون اسپیرمن نشان می‌دهد که با توجه به سطح معناداری ۰/۸۰۳ که بسیار بالاتر از ۰/۰۵ می‌باشد. و مقدار ناچیز ضریب همبستگی اسپیرمن ۰/۰۲۵ می‌توان استنباط کرد که بین سن پاسخگویان و مهارت ارتباط کلامی رابطه‌ای مشاهده نمی‌شود و با توجه به سطح معناداری ۰/۴۰۹ که بسیار بالاتر از ۰/۰۵ می‌باشد و مقدار ناچیز ضریب همبستگی اسپیرمن ۰/۰۸۳ می‌توان استنباط کرد که بین سن پاسخگویان و مهارت ارتباط غیر کلامی رابطه‌ای مشاهده نمی‌شود همچنین با توجه به سطح معناداری ۰/۶۷۶ که بسیار بالاتر از ۰/۰۵ می‌باشد و مقدار ناچیز ضریب همبستگی اسپیرمن ۰/۰۴۲ می‌توان استنباط کرد که بین سن پاسخگویان و مهارت ارتباط میان فردی رابطه‌ای مشاهده نمی‌شود.

با توجه به سطح معناداری (۰/۵۱۱) که بسیار بالاتر از ۰/۰۵ هست و مقدار ناچیز ضریب همبستگی اسپیرمن (۰/۰۶۶)؛ می‌توان استنباط کرد که، بین سن پاسخگویان و مهارت‌های نرم‌افزاری رابطه‌ای مشاهده نمی‌شود. علاوه بر این، بررسی رابطه بین سن با مهارت‌های سخت‌افزاری حاصل از آزمون اسپیرمن نشان می‌دهد که، با توجه به سطح معناداری (۰/۳۱۰) که بسیار بالاتر از ۰/۰۵ می‌باشد و مقدار ناچیز ضریب همبستگی اسپیرمن (۰/۱۰۳)؛ می‌توان استنباط کرد که بین سن پاسخگویان و مهارت‌های سخت‌افزاری رابطه‌ای مشاهده نمی‌شود.

بررسی رابطه بین سن با مهارت‌های شبکه حاصل از آزمون اسپیرمن نشان می‌دهد که، با توجه به سطح معناداری (۰/۱۲۷) که بسیار بالاتر از ۰/۰۵ می‌باشد و مقدار ناچیز ضریب همبستگی اسپیرمن (۰/۱۵۳)؛ می‌توان استنباط کرد که بین سن پاسخگویان و مهارت‌های شبکه رابطه‌ای مشاهده نمی‌شود. همچنین، بررسی رابطه بین سن با مهارت فن‌آوری‌های ارتباطی حاصل از آزمون اسپیرمن حاکی از آن است که، با توجه به سطح معناداری (۰/۹۶۵) که بسیار بالاتر از ۰/۰۵ می‌باشد و مقدار ناچیز ضریب همبستگی اسپیرمن (۰/۰۰۴)؛ می‌توان استنباط کرد که بین سن پاسخگویان و مهارت فن‌آوری‌های ارتباطی رابطه‌ای مشاهده نمی‌شود.

جدول ۱۱. رابطه بین سابقه کار با مؤلفه‌های مهارت‌های ارتباطی و اطلاعاتی حاصل از آزمون اسپیرمن

رابطه بین سابقه کار و مهارت‌های ارتباطی	ضریب اسپیرمن	سطح معناداری
مهارت ارتباط کلامی	۰/۰۹۶	۰/۳۴۲
مهارت ارتباط غیر کلامی	۰/۱۶۱	۰/۱۰۹
مهارت ارتباط میان فردی	۰/۱۳۴	۰/۱۸۳
رابطه بین سابقه کار و مهارت‌های ICT	ضریب اسپیرمن	سطح معناداری
مهارت‌های نرم‌افزاری	۰/۰۵۳	۰/۵۹۹
مهارت‌های سخت‌افزاری	۰/۱۴۰	۰/۱۶۵
مهارت‌های شبکه	۰/۱۵۹	۰/۱۱۳
مهارت فن‌آوری‌های ارتباطی	۰/۰۴۳	۰/۶۷۲

بررسی رابطه بین سابقه کار با مهارت‌های ارتباط کلامی حاصل از آزمون اسپیرمن نشان می‌دهد که با توجه به سطح معناداری ۰/۳۴۲ که بسیار بالاتر از ۰/۰۵ می‌باشد و مقدار ناچیز ضریب همبستگی اسپیرمن ۰/۰۹۶ می‌توان استنباط کرد که بین سابقه کار پاسخگویان و مهارت ارتباط کلامی رابطه‌ای مشاهده نمی‌شود علاوه بر این، با توجه به سطح معناداری ۰/۱۰۹ که بسیار بالاتر از ۰/۰۵ می‌باشد و مقدار ناچیز ضریب همبستگی ۱۶۱ می‌توان استنباط کرد که بین سابقه کار پاسخگویان و مهارت ارتباط غیر کلامی رابطه‌ای مشاهده نمی‌شود همچنین، با توجه به سطح معناداری ۰/۱۸۳ که بسیار بالاتر از ۰/۰۵ می‌باشد و مقدار ناچیز ضریب همبستگی اسپیرمن ۰/۱۳۴ می‌توان استنباط کرد که بین سابقه کار پاسخگویان و مهارت ارتباط میان فردی رابطه‌ای مشاهده نمی‌شود.

با توجه به سطح معناداری (۰/۵۹۹) که بسیار بالاتر از ۰/۰۵ می‌باشد و مقدار ناچیز ضریب همبستگی اسپیرمن (۰/۰۵۳)؛ می‌توان استنباط کرد که بین سابقه کار پاسخگویان و مهارت‌های نرم‌افزاری رابطه‌ای مشاهده نمی‌شود. علاوه بر این، بررسی رابطه بین سابقه کار با مهارت‌های سخت‌افزاری حاصل از آزمون اسپیرمن نشان می‌دهد که، با توجه به سطح معناداری (۰/۱۶۵) که بسیار بالاتر از ۰/۰۵ می‌باشد و مقدار ناچیز ضریب همبستگی اسپیرمن (۰/۱۴۰)؛ می‌توان استنباط کرد که بین سابقه کار پاسخگویان و مهارت‌های سخت‌افزاری رابطه‌ای مشاهده نمی‌شود.

بررسی رابطه بین سابقه کار با مهارت‌های شبکه حاصل از آزمون اسپیرمن نشان می‌دهد که، با توجه به سطح معناداری (۰/۱۱۳) که بسیار بالاتر از ۰/۰۵ می‌باشد و مقدار ناچیز ضریب همبستگی اسپیرمن (۰/۱۵۹)؛ می‌توان استنباط کرد که بین سابقه کار پاسخگویان و مهارت‌های شبکه رابطه‌ای مشاهده نمی‌شود. همچنین، بررسی رابطه بین سابقه کار با مهارت فن‌آوری‌های ارتباطی حاصل از آزمون اسپیرمن حاکی از آن است که، با توجه به سطح معناداری (۰/۶۷۲) که بسیار بالاتر از ۰/۰۵ می‌باشد و مقدار ناچیز ضریب همبستگی اسپیرمن (۰/۰۴۳)؛ می‌توان استنباط کرد که بین سابقه کار پاسخگویان و مهارت فن‌آوری‌های ارتباطی رابطه‌ای مشاهده نمی‌شود.

جدول ۱۲. رابطه بین سطح تحصیلات با مؤلفه‌های مهارت‌های ارتباطی و اطلاعاتی حاصل از آزمون اسپیرمن

رابطه بین سطح تحصیلات و مهارت‌های ارتباطی	ضریب اسپیرمن	سطح معناداری
مهارت‌های ارتباط کلامی	۰/۲۰۹	۰/۰۳۷
مهارت‌های ارتباط غیر کلامی	۰/۱۹۸	۰/۰۴۹
مهارت‌های ارتباط میان فردی	۰/۲۱۲	۰/۰۳۴
رابطه بین سطح تحصیلات و مهارت‌های ICT	ضریب اسپیرمن	سطح معناداری
مهارت‌های نرم‌افزاری	۰/۱۵۷	۰/۱۱۸
مهارت‌های سخت‌افزاری	۰/۰۷۵	۰/۴۵۸
مهارت‌های شبکه	۰/۱۲۶	۰/۲۱۱
مهارت فن‌آوری‌های ارتباطی	۰/۲۰۴	۰/۰۴۲

بررسی رابطه بین سطح تحصیلات با مهارت‌های ارتباط کلامی حاصل از آزمون همبستگی اسپیرمن نشان می‌دهد که با توجه به سطح معناداری ۰/۰۳۷ که کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد و مقدار ضریب همبستگی اسپیرمن ۰/۲۰۹ می‌توان استنباط کرد که بین سطح تحصیلات پاسخگویان و مهارت ارتباط کلامی رابطه نسبتاً ضعیفی مشاهده می‌شود علاوه بر این با توجه به سطح معناداری ۰/۰۴۹ که از ۰/۰۵ می‌باشد و مقدار ضریب همبستگی اسپیرمن ۰/۱۹۸ می‌توان استنباط کرد که بین سطح تحصیلات پاسخگویان و مهارت ارتباط کلامی رابطه نسبتاً ضعیفی مشاهده می‌شود. علاوه بر این با توجه به سطح معناداری ۰/۰۴۹ که کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد و مقدار ضریب همبستگی اسپیرمن ۰/۱۹۸ می‌توان استنباط کرد که بین سطح تحصیلات پاسخگویان و مهارت ارتباط غیر کلامی رابطه نسبتاً ضعیفی مشاهده می‌شود. همچنین، با توجه به سطح معناداری ۰/۰۳۴ که کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد و مقدار ضریب همبستگی اسپیرمن ۰/۲۱۲ می‌توان استنباط کرد که بین سطح تحصیلات پاسخگویان و مهارت ارتباط میان فردی رابطه نسبتاً ضعیفی مشاهده می‌شود.

با توجه به سطح معناداری (۰/۱۱۸) که بسیار بالاتر از ۰/۰۵ می‌باشد و مقدار ناچیز ضریب همبستگی اسپیرمن (۰/۱۵۷)؛ می‌توان استنباط کرد که بین سطح تحصیلات پاسخگویان و مهارت‌های نرم‌افزاری رابطه‌ای مشاهده نمی‌شود. علاوه بر این، بررسی رابطه بین سطح تحصیلات با مهارت‌های سخت‌افزاری حاصل از آزمون اسپیرمن نشان می‌دهد که با توجه به سطح معناداری (۰/۴۵۸) که بسیار بالاتر از ۰/۰۵ می‌باشد و مقدار ناچیز ضریب همبستگی اسپیرمن (۰/۰۷۵)؛ می‌توان استنباط کرد که بین سطح تحصیلات پاسخگویان و مهارت‌های سخت‌افزاری رابطه‌ای مشاهده نمی‌شود.

بررسی رابطه بین سطح تحصیلات با مهارت‌های شبکه حاصل از آزمون اسپیرمن نشان می‌دهد که، با توجه به سطح معناداری (۰/۲۱۱) که بسیار بالاتر از ۰/۰۵ می‌باشد و مقدار ناچیز ضریب همبستگی اسپیرمن (۰/۱۲۶)؛ می‌توان استنباط کرد که بین سطح تحصیلات پاسخگویان و مهارت‌های شبکه رابطه‌ای مشاهده نمی‌شود. همچنین، بررسی رابطه بین سطح تحصیلات با مهارت فن‌آوری‌های ارتباطی حاصل از آزمون اسپیرمن حاکی از آن است که، با توجه به سطح معناداری (۰/۰۴۲) که کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد و مقدار ضریب همبستگی اسپیرمن (۰/۲۰۴)؛ می‌توان استنباط کرد که بین سطح تحصیلات پاسخگویان و مهارت فن‌آوری‌های ارتباطی رابطه‌ای ضعیف مشاهده می‌شود.

جدول ۱۳. رابطه بین مهارت‌های ارتباطی و اطلاعاتی حاصل از آزمون پیرسون

رابطه بین مؤلفه‌های مهارت‌های ارتباطی	ضریب پیرسون	سطح معناداری
مهارت‌های ارتباط کلامی	۰/۹۳۱	۰/۰۰۰
مهارت‌های ارتباط غیر کلامی	۰/۹۵۱	۰/۰۰۰
مهارت‌های ارتباط میان فردی	۰/۹۲۸	۰/۰۰۰
رابطه بین مؤلفه‌های مهارت‌های ICT	ضریب پیرسون	سطح معناداری
مهارت‌های نرم‌افزاری	۰/۹۶۴	۰/۰۰۰
مهارت‌های سخت‌افزاری	۰/۹۲۴	۰/۰۰۰
مهارت‌های شبکه	۰/۸۹۴	۰/۰۰۰
مهارت فن‌آوری‌های ارتباطی	۰/۹۲۴	۰/۰۰۰

بررسی رابطه بین مهارت ارتباط کلامی و مهارت ارتباطی حاصل از آزمون پیرسان نشان می‌دهد که با توجه به سطح معناداری (۰/۰۰) کمتر از ۰/۰۵ و مقدار ضریب همبستگی بسیار بالای پیرسان ۰/۹۳ می‌توان استنباط کرد که بین مهارت ارتباط کلامی و مهارت ارتباطی رابطه‌ای بسیار قوی، مثبت و معنادار وجود دارد و با توجه به سطح معناداری (۰/۰۰) کمتر از ۰/۰۵ و مقدار ضریب همبستگی بسیار بالای پیرسون ۰/۹۵ می‌توان استنباط کرد که بین مهارت ارتباط غیر کلامی و مهارت ارتباطی رابطه‌ای بسیار قوی، مثبت و معنادار وجود دارد همچنین با توجه به سطح معناداری (۰/۰۰) کمتر از ۰/۰۵ و مقدار ضریب همبستگی بسیار بالای پیرسون ۰/۹۲۸ می‌توان استنباط کرد که بین مهارت میان فردی و مهارت ارتباطی رابطه‌ای بسیار قوی، مثبت و معنادار وجود دارد.

با توجه به سطح معناداری (۰/۰۰۰) کمتر از ۰/۰۵ و مقدار ضریب همبستگی بسیار بالای پیرسون (۰/۹۶۴)؛ می‌توان استنباط کرد که بین مهارت نرم‌افزاری و مهارت‌های ICT رابطه‌ای بسیار قوی مثبت و معنادار وجود دارد. علاوه بر این، بررسی رابطه بین مهارت‌های سخت-افزاری با مهارت‌های ICT حاصل از آزمون پیرسون نشان می‌دهد. با توجه به سطح معناداری (۰/۰۰۰) کمتر از ۰/۰۵ و مقدار ضریب همبستگی بسیار بالای پیرسون (۰/۹۲۴)؛ می‌توان استنباط کرد که بین مهارت سخت‌افزاری با مهارت‌های ICT رابطه‌ای بسیار قوی مثبت و معنادار وجود دارد.

بررسی رابطه بین مهارت‌های شبکه با مهارت‌های ICT حاصل از آزمون پیرسون نشان می‌دهد. با توجه به سطح معناداری (۰/۰۰۰) کمتر از ۰/۰۵ و مقدار ضریب همبستگی بسیار بالای پیرسون (۰/۹۲۴)؛ می‌توان استنباط کرد که بین مهارت شبکه با مهارت‌های ICT رابطه‌ای بسیار قوی مثبت و معنادار وجود دارد. همچنین، بررسی رابطه بین مهارت فن‌آوری‌های ارتباطی با مهارت‌های ICT حاصل از آزمون پیرسون نشان می‌دهد. با توجه به سطح معناداری (۰/۰۰۰) کمتر از ۰/۰۵ و مقدار ضریب همبستگی بسیار بالای پیرسون (۰/۸۹۴)؛ می‌توان استنباط کرد که بین مهارت فن‌آوری‌های ارتباطی با مهارت‌های ICT رابطه‌ای بسیار قوی مثبت و معنادار وجود دارد.

آزمون فرضیات پژوهش:

جدول ۱۴. اثر مهارت‌های اطلاعاتی و ارتباطی بر ارتقاء خدمات

فرضیه‌ها	آماره تی	بار عاملی	خطای استاندارد	توان تبیین	سطح معناداری	نتیجه آزمون
مهارت‌های ارتباط کلامی (VS) بر مهارت‌های ارتباطی تأثیر گذار است	۱۲/۷۹	۰/۸۹	۰/۲۱	۰/۷۹	۰/۰۰۰	تأیید فرضیه
مهارت‌های ارتباط غیر کلامی (NONVS) بر مهارت‌های ارتباطی تأثیر گذار است	۱۴/۷۸	۰/۹۷	۰/۰۶	۰/۹۹/۴	۰/۰۰۰	تأیید فرضیه
مهارت‌های ارتباط میان فردی (INTPS) بر مهارت‌های ارتباطی تأثیر گذار است	۱۲/۰۷	۰/۸۵	۰/۲۷	۰/۷۳	۰/۰۰۰	تأیید فرضیه
مهارت‌های نرم‌افزاری (SofS) بر مهارت‌های ICT تأثیر گذار است	۱۷/۰۷	۰/۹۵	۰/۱۰	۰/۹۰	۰/۰۰۰	تأیید فرضیه
مهارت‌های شبکه (NetS) بر مهارت‌های ICT تأثیر گذار است	۱۶/۵۹	۰/۹۱	۰/۱۶	۰/۸۴	۰/۰۰۰	تأیید فرضیه
مهارت فن آوری‌های ارتباطی (CTS) بر مهارت‌های ICT تأثیر گذار است	۱۴/۱۹	۰/۸۷	۰/۲۵	۰/۷۵	۰/۰۰۰	تأیید فرضیه
مهارت‌های سخت‌افزاری (HardS) بر مهارت‌های ICT تأثیر گذار است	۱۴/۸۹	۰/۸۸	۰/۲۲	۰/۷۸	۰/۰۰۰	تأیید فرضیه
مهارت‌های ارتباطی بر مهارت‌های اطلاعاتی تأثیر گذار است						تأیید فرضیه
مهارت‌های اطلاعاتی بر مهارت‌های ارتباطی تأثیر گذار است						تأیید فرضیه

فرضیه ۱: مهارت‌های ارتباطی بر مهارت‌های اطلاعاتی و ارتقا خدمات تأثیر گذار است.

بعد از صحت درستی گویه‌ها به آزمون فرضیات پژوهش پرداخته شده است و با توجه به بارعاملی مهارت ارتباطی در گویه اول ۰/۸۹، در گویه دوم با ضریب تأثیر ۰/۸۹، در گویه سوم با ضریب تأثیر ۰/۸۵ و گویه‌های مهارت‌های اطلاعاتی با بار عاملی ۰/۹۵، در گویه دوم با بار عاملی ۰/۹۰، در گویه سوم با بار عاملی ۰/۹۱، در گویه چهارم با بار عاملی ۰/۸۸ می‌توان استنباط که مهارت‌های ارتباطی بر مهارت‌های اطلاعاتی اثر دارد. همچنین، بر اساس توان تبیین یا مجذور بار عاملی، درصد بالایی از تأثیرات مهارت‌های ارتباطی بر مهارت‌های اطلاعاتی را می‌توان با این اثرگذاری می‌توان توضیح داد. با این وصف و بر اساس معیارهای مذکور فرضیه اول پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد.

فرضیه ۲: مهارت‌های اطلاعاتی بر مهارت‌های ارتباطی و ارتقا خدمات تأثیر گذار است.

با توجه به بار عاملی به ترتیب در گویه اول ۰/۹۵، ۰/۹۱، ۰/۸۷، ۰/۸۸ و مقدراتی قابل قبول در سطح معناداری ۰/۰۰۰ است. ؛ می‌توان استنباط کرد که «مهارت‌های اطلاعاتی بر مهارت‌های ارتباطی تأثیر گذار است. با این توضیحات فرضیه دوم پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد.

بحث و نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر، میان متغیرهای جمعیت شناختی (جنسیت، سن، سابقه کار، محل خدمت و سطح تحصیلی) با مؤلفه‌های مهارت ارتباطی و اطلاعاتی رابطه‌ای مشاهده نشده است. فرهنگ زیربنای قشرهای مختلف انسانی در جوامع می‌باشد و تفاوت‌های چشمگیر در بیان و تفسیر افراد از رفتارهای (کلامی و غیر کلامی و میان فردی) متأثر از اثرات فرهنگی است. بنا به دلایل مذکور در پژوهش حاضر عدم مشاهده رابطه یا تفاوت معناداری میان زنان و مردان به لحاظ مهارت‌های ارتباطی به معنای عدم وجود رابطه یا تفاوت میان زنان و مردان مهارت‌های ارتباطی آنان نیست بلکه نیازمند به سطح پژوهش‌های دیگری می‌باشد.

نتایج ارزیابی مهارت‌های ارتباطی و اطلاعاتی بر اساس نظرات کتابداران حاکی از آن است که بیشینه و حداکثر مقدار مهارت‌های ارتباطی (کلامی) در شهرستان باوی بوده است. بیشینه برخورداری از مهارت ارتباط غیر کلامی با ۹۱/۶ مربوط به کتابداران کتابخانه عمومی شهرستان رامشیر و حداقل (کمینه) مهارت ارتباط کلامی شهرستان باوی ۶۳/۹ و مقدار مهارت‌های ارتباط غیر کلامی شهرستان گنوند ۶۸/۳ بوده است. در شهرستان رامشیر تعداد پاسخگویان بسیار کم بوده است ۲ نفر و منجر به میانگین بالا شده است و صحت مقدار حقیقی مهارت کتابداران را رو به انحراف کشانده است. دلیل دوم: مهارت‌های ارتباط کلامی ۹۸/۶ و غیر کلامی ۹۱/۶ رامشیر در مقایسه با کل کتابداران

استان خوزستان ۷۷/۵ و میانگین مهارت ارتباط غیر کلامی کلیه کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان خوزستان ۷۹/۱ بیان شده است. و این دلایل مهارت ارتباط کلامی غیر کلامی شهرستان رامشیر را با شکی در پذیرش مواجه کرده است. و مهارت ارتباط میان فردی کتابداران شهرستان امیدیه حداکثر مهارت میان فردی با ۹۵/۸ درصد و حداقل مهارت ارتباط میان فردی با ۶۹/۱ درصد متعلق به شهرستان رامهرمز بوده است. میانگین کلیه کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان خوزستان از مهارت ارتباط میان فردی برابر با ۸۲/۸ درصد بوده است. در نهایت به‌طور کلی سه مهارت ارتباطی (کلامی غیر کلامی و میان فردی، کتابداران کتابخانه‌های عمومی رامشیر با ۹۴/۵ درصد بیشترین و کتابداران رامهرمز با ۶۹/۳ درصد کمترین از مقدار مهارت‌های ارتباطی را دارا بوده‌اند و میانگین کلیه کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان خوزستان ۸۰/۲ درصد از مهارت‌های ارتباطی برخوردار بوده‌اند. در مجموع چهار مهارت اطلاعاتی مورد بررسی، کتابداران کتابخانه عمومی شهرستان رامشیر با ۹۵/۷ درصد از بیش‌ترین و کتابداران شهرستان گتوند با ۴۲/۴ درصد از کمترین میزان مهارت‌های اطلاعاتی برخوردار بوده‌اند. میانگین میزان برخورداری از مهارت‌های اطلاعاتی برای تمامی کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان خوزستان نیز ۷۲/۲ درصد بر-آورد شده است.

در پژوهش حاضر میانگین سه مهارت ارتباطی (کلامی، غیر کلامی و میان فردی) برای کلیه کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان خوزستان بسیار بالاتر از حد متوسط به دست آمده است. میانگین مهارت ارتباطی (کلامی غیر کلامی میان فردی) ۷۷/۵، ۷۹/۱، ۸۲/۱ درصد برآورد شده است؛ که این می‌تواند ناشی از فرهنگ مردم منطقه و اجتماعی بودن آنان باشد. به‌طور کلی مهارت ارتباطی از طریق شاخص پراکندگی میانگین در شهرستان رامشیر و امیدیه تا حدود زیادی قابل اعتماد می‌باشد. در شاخص مهارت‌های ارتباطی (کلامی غیر کلامی میان فردی) نشان می‌دهد که میان گویه‌ها و شاخص مذکور رابطه مثبت معنادار و قوی وجود دارد. به‌طور کلی با استنتاج از نظریه بوردیو می‌توان به اثبات مهارت‌های ارتباطی و اطلاعاتی پرداخت. بوردیو در نظریه خویش در بحث سرمایه فرهنگی به مهارت‌های فرهنگی مثل دانش، آداب معاشرت، خلق و خو اشاره می‌کند که به‌طور غیرمستقیم از طریق تعاملات متقابل اخذ می‌شود مهارت‌های ارتباطی رابطه نزدیکی با مفهوم سرمایه فرهنگی دارد و در حیطه این مقوله قابل درک است کتابخانه‌های عمومی با توجه به نقش فرهنگی که در رسالت خویش دارند و هدف اساسی شان دسترس‌پذیری منابع چاپی و غیر چاپی، به‌عنوان گردانندگان اصلی محسوب می‌شوند. کتابداران نیز میانجیان اطلاعاتی شمرده می‌شوند. در نظریه بوردیو تولید تا بازنمون اطلاعات توصیف شده‌اند. در نهایت کتابخانه‌های عمومی به‌عنوان محور اصلی در عرصه فرهنگی نیازمند دارا بودن مهارت‌های اطلاعاتی و ارتباطی در این حیطه هستند.

مهارت‌های اطلاعاتی و ارتباطی با سوگیری از نظریه کنش متقابل و تمرکز بر نشانگرهای این دو مهارت قابل تأیید است. با استنباط از این نظریه این مهم به دست می‌آید که همه کنش‌های میان اشخاص دلیل بر تبادل نشانگرهای این دو مهارت است. کنش متقابل در قالب نشانگرها و نموده‌های این دو مهارت و در مواردی ترکیبی از این دو مهارت به دست می‌آید. ادغام این دو مهارت و در مواردی با ترکیب زبان بدن و ذهن به خدمات بهتر منجر می‌شود.

تشریح و قدردانی

بدین وسیله از اساتید محترم خانم دکتر زهره میر حسینی و فرشته سپهر جهت همکاری در گردآوری قدردانی می‌گردد.

منابع

- بهمنی جوب‌بستی، ا.، و سیدین، م. (۱۳۹۷). الگویابی ساختاری تأثیر مهارت‌های ارتباطی کتابداران بر ارتباطات بین فردی و نقش آن بر راهبردهای مدیریت تعارض در کتابخانه‌ها. *رهیافت*، ۷ (۲۵)، ۷۱-۹۱.
- ستاری، ع.، یزدانی، ف.، و فرازی، ع. (۱۳۹۶). بررسی نظریه کنش ارتباطی هابرماس و دلالت‌های آن در آموزش عالی در ایران. *مجله‌ی علوم تربیتی دانشگاه شهید چمران اهواز*، ۶ (۲۴)، ۱۵۰-۱۲۱.

- فرزین یزدی، م.، برادر، ر.، و غائبی، ا. (۱۳۹۷). چارچوب پذیرش فن آوری های اطلاعاتی و ارتباطی در کتابخانه های دانشگاهی ایران: رویکرد دلفی. فصلنامه مطالعات کتابداری و علم اطلاعات، ۲۵، ۲۲۴ - ۲۰۱.
- میرحسینی، ز.، (۱۳۷۴). نقش و تصویر کتابخانه عمومی روستایی در ایران. تحقیقات اطلاع رسانی و کتابخانه های عمومی (پیام کتابخانه)، (۱۷)، ۱۰۷ - ۱۰۸.

References

- Ashok Wani, S. (2019). Essential Skills for Library Professionals. *ELK ASIA Pacific Journal Library Management and Information Technology*, (1), 2394-9384.
- Bahmani CHobbasti, A., & Seyedin, M. (2018). Structural Modeling the Effect of Librarians' Communication Skills on Interpersonal Communications and its Role in Conflict Management Strategies in the Libraries. *Rahyaft*, 28(72), 71-91. . [In Persian]
- Bourdieu, P. (1984). *Distinction: A Social Critique of the Judgement of Taste*. Routledge
- CARL (2010). Core Competencies for 21st Century CARL Librarians, the content in this document is licensed under the Creative Commons Attribution–noncommercial–shareAlike2.5 Canada license. <http://usir.salford.ac.uk/26690>
- Chen, C. D. Fan, Y.W & Farn, C.K. (2007). Predicting Electronic Toll Collection Service Adoption: An Integration of the Technology Acceptance Model and the Theory of Planned Behavior. *Transportation Research*, 15, 300-311
- Sattari, A., Yazdani, F., & Farazi, A. (2017). A survey on habermas theory of communicative action and its gaecds in higher education and university. *Journal of Educational Sciences*, 24(1), 121-150. . [In Persian]
- Farzinyazdi, M., baradar, R., & Ghaebi, M. (2018). A framework for Information and Communication Technology Acceptance at Academic Libraries in Iran: Delphi technique (approach). *Journal of Studies in Library and Information Sciences*, 10(25), 201-224. . [In Persian]
- Ghuloum, H. (2012). The utilisation of new ICT services in academic libraries in the state of Kuwait: An interpretive case study (PhD). Salford: University of Salford. Retrieved <http://usir.salford.ac.uk/26690>
- Idowu, A.O. (2011). Effective library services in the college. A paper delivered at the 1st library workshop at Adeyemi College of education, Ondo Retrieved www.sciencedirect.com
- Mir Hosseini, Z. (1995). The Role and Image of Rural Public Library in Iran. *Information Research and Public Libraries (Library Message)*, (17), 107-108. . [In Persian]
- Umeji, E. C., Efe Francis, E., & Lucky, U. O. (2013). Information /Ict Literacy Levels and Skills among Librarians in Madonna University Library, Okija, *IOSR Journal of Humanities and Socia Science (IOSR-JHSS)*, 15(3), 70-75.



Identify and rank solutions to improve the status of intellectual property rights in digital libraries

Ali Rahimi^{*1} | Atefeh Amininia² | Seyedeh Niloufar Shamradi³

1. PhD Student, Department of International Law, Islamic Azad University, UAE Branch, Dubai, UAE (Corresponding author) alirahimi9599@gmail.com
2. Assistant Professor, Department of International Law, Islamic Azad University, Varamin Branch (Pishva), Tehran, Iran. atefehamininia323@gmail.com
3. PhD Student, Department of Educational Management, Islamic Azad University, North Tehran Branch, Tehran, Iran. shamoradi8498@gmail.com

Article Info	ABSTRACT
<p>Article type: Research Article</p> <p>Article history: Received: 5 August 2021 Accepted: 12 October 2021</p> <p>Keywords: Library Improvement, Legal Laws, Digital Libraries, Intellectual Property Rights</p>	<p>Objective: The library is traditionally a repository of information, a place where information seekers come to find answers to their questions. Due to the development of digital libraries and the lack of comprehensive and up-to-date research and laws in this field and the preservation of copyright in works, this article identified and ranked solutions to improve the intellectual property status of digital libraries.</p> <p>Methodology: The research method is applied in terms of purpose, in terms of the work process is a descriptive field research. The statistical population of digital library experts and lawyers was familiar with the subject and 30 people were purposefully selected as a sample. A researcher-made questionnaire was used to collect data, the validity of which was confirmed by experts and its reliability was confirmed by Cronbach's alpha of 0.77. T-test and Friedman test were used for data analysis and SPSS software version 25 was used for statistical analysis.</p> <p>Results: The research findings showed that software and hardware infrastructures with average rank (44.34), specialized manpower (35.77), copyright law (30.98), maintenance Intellectual property of the author (29.76), attracting financial resources (24.54), development of electronic publications (22.34), database security (21.54), culture of using libraries (19.80), conservation of resources Information (15/21) and interaction between users and library staff (12/54) were ranked first to tenth.</p> <p>Conclusion: Digital libraries with the facilities they provide create a favorable environment for the cycle of science in society, which today is considered more important than the production of science, and this has a great impact on the promotion of science. Therefore, the use of management mechanisms, human resource development mechanisms, legal mechanisms, content mechanism and service delivery can play an important role in the development of such libraries.</p>

Cite this article: Rahimi, A., Amininia, A., Shamradi, N. (2021). Identify and rank solutions to improve the status of intellectual property rights in digital libraries. *Journal of Knowledge Studies*, 14(54), 53-66. DOR: 20.1001.1.20082754.1400.14.54.4.7





شناسایی و رتبه‌بندی راه‌کارهایی به منظور بهبود وضعیت حق مالکیت

معنوی در کتابخانه‌های دیجیتالی

علی رحیمی*^۱ | عاطفه امینی‌نیا^۲ | سیده نیلوفر شامرادی^۳

۱. دانشجوی دکتری گروه حقوق بین‌الملل، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد امارات، دبی، امارات (نویسنده مسئول). alirahimi9599@gmail.com

۲. استادیار گروه حقوق بین‌الملل، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ورامین (پیشوا)، تهران، ایران. atefehamininia323@gmail.com

۳. دانشجوی دکتری گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، تهران، ایران. shamoradi8498@gmail.com

اطلاعات مقاله	چکیده
<p>نوع مقاله: مقاله پژوهشی</p> <p>تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۵/۱۴</p> <p>تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۷/۲۰</p> <p>واژه‌های کلیدی: بهبود کتابخانه‌ها، قوانین حقوقی، کتابخانه‌های دیجیتال، حق مالکیت معنوی</p>	<p>هدف: کتابخانه به لحاظ سنتی مخزنی از اطلاعات است، محلی که جویندگان اطلاعات برای یافتن جواب سؤال‌های خود به آنجا مراجعه می‌کنند. با توجه به توسعه کتابخانه‌های دیجیتال و کمبود تحقیقات و قوانین جامع و به روز در این حوزه و حفظ حق مالکیت آثار، در این نوشتار به شناسایی و رتبه‌بندی راه‌کارهایی به منظور بهبود وضعیت حق مالکیت معنوی در کتابخانه‌های دیجیتالی پرداخته شد.</p> <p>روش پژوهش: روش تحقیق از نظر هدف، کاربردی است، از نظر فرایند انجام کار جزء تحقیقات توصیفی از نوع میدانی می‌باشد. جامعه آماری خبرگان کتابخانه‌های دیجیتال و حقوق‌دانان آشنا به موضوع بودند که ۳۰ نفر به صورت هدفمند به عنوان نمونه تعیین گردیدند. جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه محقق‌ساخته استفاده شد که روایی آن توسط خبرگان و پایایی آن با آلفای کرونباخ ۰/۷۷ مورد تأیید قرار گرفت. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های T و فریدمن استفاده شد و از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ برای تحلیل‌های آماری بهره گرفته شد.</p> <p>یافته‌های: یافته‌های پژوهش نشان دادند که زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری با میانگین رتبه (۴۴/۳۴)، نیروی انسانی متخصص (۳۵/۷۷)، قانون‌کپی‌رایت (۳۰/۹۸)، حفظ مالکیت معنوی مؤلف (۲۹/۷۶)، جذب منابع مالی (۲۴/۵۴)، توسعه انتشارات الکترونیکی (۲۲/۳۴)، امنیت پایگاه داده (۲۱/۵۴)، فرهنگ استفاده از کتابخانه‌ها (۱۹/۸۰)، حفظ منابع اطلاعاتی (۱۵/۲۱) و تعامل بین کاربران و کارکنان کتابخانه‌ها (۱۲/۵۴) در رتبه‌های اول تا دهم قرار گرفتند.</p> <p>نتیجه‌گیری: کتابخانه‌های دیجیتالی با امکاناتی که ارائه می‌دهند زمینه مساعدی را برای چرخه علم در جامعه که امروزه مهم‌تر از تولید علم تلقی می‌شود، ایجاد می‌کنند و این امر تأثیر بسزایی در ترویج علم دارد. بنابراین استفاده از سازوکارهای مدیریتی، توسعه منابع انسانی، حقوقی و قانونی، محتوا و ارائه خدمات می‌تواند نقش مهمی در توسعه این گونه کتابخانه‌ها داشته باشد.</p>

استناد: رحیمی، علی؛ امینی‌نیا، عاطفه؛ شامرادی، سیده نیلوفر (۱۴۰۰). شناسایی و رتبه‌بندی راه‌کارهایی به منظور بهبود وضعیت حق مالکیت معنوی در کتابخانه‌های

دیجیتالی. دانش‌شناسی، ۱۴(۵۴)، ۵۳-۶۶

DOR: 20.1001.1.20082754.1400.14.54.4.7



مقدمه

پیشرفت‌های بشری در علوم و فنون به کتابخانه‌ها نیز تسری یافته و به ظهور پدیده کتابخانه‌های دیجیتال انجامیده است (صفایی و افشار قوچانی، ۱۳۹۵). از زمان ظهور عصر دیجیتال، کتابخانه‌ها از کتابخانه‌های سنتی به کتابخانه‌های دیجیتالی تبدیل شده‌اند (ونکاوونبرگ^۱، ۲۰۲۱). امروزه با احاطه فن‌آوری اطلاعات بر اطلاع‌رسانی، شاهد تحولات و تغییرات اساسی در خدمات کتابخانه‌های سنتی هستیم. تغییر ذهنیت و افزایش مسئولیت (فرنسو، ۲۰۲۱)^۲ و توسعه فناوری اطلاعات باعث شده است که کتابخانه‌ها به سمت کتابخانه‌های دیجیتالی گام بردارند. سازماندهی در کتابخانه دیجیتالی با مفهوم سنتی خود فاصله گرفته و کتابخانه‌های دیجیتالی خود را مؤلف به سازماندهی و مدیریت و نگهداری کلیه اقلام دیجیتالی اعم از متون، تصاویر، مواد شنیداری، فیلم‌ها، نقشه‌ها و گاه محتویاتی که نمونه فیزیکی ندارند، می‌دانند (نوروزی، جعفری‌فر، ۱۳۹۹). در طول دهه‌های گذشته، بسیاری از کتابخانه‌های دانشگاهی به طور فعال در ساخت مخازن مختلف کتابخانه‌ای، مشارکت داشته‌اند که شامل کتاب، مقاله، پایان‌نامه و سایر آثار با قابلیت دیجیتالی شدن است. این حرکت مزایای بسیاری را از نظر سهولت و سرعت دسترسی کاربران به محتوای موجود فراهم می‌کند، به همین ترتیب، کتابخانه‌های دیجیتال، از نظر فضای ذخیره‌سازی، مرزهای فیزیکی خود را از دست می‌دهند و می‌توانند به صورت شبانه‌روزی در دسترس کاربران خود قرار بگیرند (سوان^۳، ۲۰۱۲)، در نتیجه این امر دسترسی آزاد به منابع کتابخانه را برای عموم ایجاد می‌کند (دیوید^۴، ۲۰۰۴)، مگر این‌که شرایطی توسط ناشران اعمال شود که دسترسی را محدود کنند (ماچادو^۵، ۲۰۱۵). از این رو کتابخانه‌ها در تلاش هستند تا بتوانند از قابلیت‌های آن در جهت تحقق اهداف خود سود جویند. در زمینه ایجاد کتابخانه دیجیتال، ایران در اول راه قرار دارد و از مهم‌ترین مشکلات در این زمینه عدم وجود نهادی مشخص برای یک مدیریت اصولی در این زمینه می‌باشد. کتابخانه‌های دیجیتال با هدف دسترسی یکپارچه و منسجم به اطلاعات موثق و معتبر شکل گرفته‌اند و با جریان دسترسی آزاد توانسته‌اند دسترسی به منابع اطلاعاتی را سریع‌تر و فارغ از زمان و مکان از طریق شبکه جهانی اینترنت فراهم آورند (مطلبی، ۱۳۸۶).

مدیران کتابخانه‌ها باید با توجه به آخرین تغییرات محیطی، برنامه‌ریزی‌های اجرایی و استراتژیک را مدنظر قرار دهند و به نوعی به موضوع مدیریت تحول توجه بیشتری داشته باشد (شامرادی، ۱۳۹۹). در دوره انتقال از عصر اطلاعات به عصر دانش، کتابخانه‌ها با چالش‌های زیادی مواجه شده‌اند (کامبل و ساتگیتا^۶، ۲۰۱۲). کتابخانه‌های دیجیتال جنبشی است که در اصل از قرن هفدهم آغاز شده است (ونکاوونبرگ، ۲۰۲۱)، اما از میانه قرن بیستم مطرح شد و در اواخر همین قرن پا به عرصه وجود گذاشتند (بورگمن^۷، ۱۹۹۹). در حالی که دیجیتالی‌سازی مواد منتشر شده در بیشتر کتابخانه‌ها در حال وقوع است، اما هنوز مورد پسند عموم افراد نیست (فرنسو، ۲۰۲۱). این کتابخانه‌ها محیطی کنترل شده هستند که با رعایت چهارچوب‌های قانونی و تجاری مناسب و فارغ از محل نگهداری فیزیکی و حوزه تصدی‌گری‌شان، دسترسی یکپارچه به اطلاعات متن کامل ذخیره شده به شکل دیجیتالی را از طریق شبکه فراهم می‌آورند. به لحاظ امنیت اطلاعات، دارای سامانه‌های حفاظتی پیشرفته هستند و برای استفاده از آن‌ها نیاز به احراز هویت کاربر و کلمه عبور است (تاج‌آبادی، عبدالمهی و بیات، ۱۳۹۴). بنابراین مدیریت کتابخانه دیجیتال نیز جدا از مدیریت کتابخانه سنتی و چاپی نیست. در عین حال، با توجه به این‌که ایران، در زمینه کتابخانه دیجیتال و مدیریت آن نوپاست، می‌توان ملزوماتی را که در پژوهش در زمینه مدیریت صحیح کتابخانه دیجیتال ارائه داد که در مدیریت عملی این نوع کتابخانه‌ها مورد توجه قرار گیرند. ساختار فنی و معماری این کتابخانه‌ها تابع یک چارچوب فنی و حقوقی است که حوزه‌های حقوقی مرتبط شامل حق تکثیر، اجرا و حق مالکیت معنوی و سایر حقوقی که به آثار چاپی و کتابخانه‌ها تعلق می‌گیرد را دربر

1. Vancauwenbergh

2. Frâncu

3. Swan

4. David

5. Machado

6. Kamble & Sangeeta

7. Borgman

می‌گیرد (موسوی، ۱۳۸۳). کتابخانه‌های دیجیتالی ابعاد جدیدی از دسترسی آسان به منابع را عرضه می‌کنند زمانی که مواد اطلاعاتی به شکل دیجیتالی باشند و به شیوه الکترونیکی بر روی رسانه‌های دیجیتالی ذخیره شوند، می‌توان این مواد را برای هر منظوری مورد استفاده قرار داد. این مواد اطلاعاتی را می‌توان به آسانی برای جواب دادن به سؤال اطلاعاتی که برای ایجاد کاربردهای چندرسانه‌ای‌ها پرسیده می‌شود بازیابی کرد، یا برای اشتراک منابع در محیط شبکه یا نشر الکترونیکی در اینترنت و وب به کار برد (شهبازی، نوروزی و علیپور حافظی، ۱۳۹۴).

یکی از چالش‌های موجود در زمینه توسعه کتابخانه‌های دیجیتال موضوع حق مؤلف است. حق مؤلف در معنای عام حمایت از پدیدآورنده (مؤلف) و اثر او؛ از طریق ممانعت از تهیه نسخه غیرقانونی و غیرمجاز از آثار اوست (سلطانی‌فر، مصطفوی، ۱۳۹۰). با افزایش استفاده از اینترنت، امکان نقض حق مؤلف در فضای مجازی توسط میلیون‌ها کاربر در سراسر جهان فراهم شده است (کاوایانی و الماسی، ۱۳۹۹). کتابخانه‌های دیجیتالی به عنوان نمود تغییرات در رسانه‌های اطلاعاتی، تحولی نسبتاً جدید در همه سازمان‌ها و خصوصاً کتابخانه‌های دانشگاه‌ها به حساب می‌آید. ایجاد، نوآوری و ارائه خدمات در کتابخانه دیجیتالی از مهارت‌های جدید متخصصان دانش‌شناسی و کتابداران می‌باشد. از سوی دیگر پروژه‌های کتابخانه‌های دیجیتالی چالش‌های فراوانی را در عرصه‌های مختلف چون نوع منابع (مجموعه‌سازی)، تجهیزات دیجیتال‌سازی، نیروی انسانی، حفاظت و نگهداری منابع و مدیریت به دنبال دارد (محمدی فرد، ۱۳۸۴). با این حال چنانچه پروژه ایجاد کتابخانه دیجیتال همسوی خط‌مشی و اهداف سازمان مادر باشد، منافع زیادی را برای سازمان، کاربران و در نهایت جامعه به دنبال خواهد داشت. کتابخانه‌های دیجیتالی همانند سایر مراکز، از فناوری‌های نوین استفاده می‌کنند که به علت ماهیت این فناوری‌ها دارای محدودیت‌هایی هستند و همواره سعی در مرتفع ساختن این محدودیت‌ها دارند. از جمله محدودیت‌های موجود در این زمینه می‌توان ۱- عدم وضوح قوانین مربوط به حق مؤلف، ۲- عدم هماهنگی میان متخصصان رایانه و کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۳- عدم وجود زیرساخت‌ها، ۴- نبود روابط عاطفی میان کاربر و کتابخانه دیجیتال، ۵- هزینه نسبتاً بالای ایجاد و موانع مالی کتابخانه‌های دیجیتال، ۶- لزوم داشتن مهارت جستجو و بازیابی اطلاعات، ۷- حفاظت از منابع اطلاعاتی موجود اشاره نمود. در این خصوص عاملی (۱۳۸۸) بیان داشت که عدم شفافیت قوانین مربوط به حق مؤلف و هزینه‌های بالای ایجاد کتابخانه دیجیتال از مهمترین موانع است. غفاری و علی‌پور (۱۳۸۷) نشان دادند که نبود روابط مناسب بین کاربر و کتابخانه دیجیتال و نداشتن مهارت جستجو و بازیابی اطلاعات باعث عدم تحقق اهداف کتابخانه دیجیتال خواهد شد. سالاری (۱۳۸۹) معتقد است که عدم وجود زیرساخت‌ها و عدم هماهنگی میان متخصصان رایانه و کتابداری از مهم‌ترین محدودیت‌های ایجاد کتابخانه‌های دیجیتالی است.

می^۱ (۲۰۰۷) با بیان مبانی مدیریت حقوق دیجیتالی توضیح می‌دهد که حقوق مالکیت معنوی و هنجارهای اجتماعی در ارتباط با استفاده مجدد از محتوای دیجیتالی، کتابداران را با مشکلاتی مواجه می‌سازد که عمدتاً در قالب مالکیت و بهره‌گیری از منابع دیجیتالی مطرح می‌شود. شیوه‌های حفاظت از حقوق مالکیت معنوی یکی از مباحث مهمی است که در تحلیل وضعیت حقوقی منابع دیجیتالی باید مورد توجه قرار گیرد (بیگاستاد، گینا و کالبو^۲، ۲۰۰۹). شیوه انتشار منابع دیجیتالی متفاوت از اطلاعات چاپی است. هم‌زمان با تولید بیشتر منابع دیجیتالی، برخی چالش‌های جدی و مهم نیز در ارتباط با حفاظت از حقوق مالکیت معنوی آن ظاهر می‌شود (هینز، بوکانان، باینبریج، ویتن و ایان^۳، ۲۰۰۷). استفاده غیرقانونی از این گونه منابع افزایش یافته است، بی‌توجهی به حقوق معنوی صاحبان آثار دیجیتالی، زیان‌های قابل ملاحظه‌ای به مؤلفان وارد می‌سازد (جنا، سوین و ساهو^۴، ۲۰۱۲).

باید اظهار داشت که حمایت از حقوق پدیدآورندگان منابع دیجیتالی، در واقع سبب رشد، توسعه و گسترش فرهنگ دیجیتالی در جامعه می‌شود. چنانچه این قانون در مورد منابع و آثار دیجیتال اعمال نگردد چه بسا که بسیاری از پدیدآورندگان این آثار از انجام این امور

1. May

2. Bygstad, Ghinea & Klæboe

3. Hinze, Buchanan, Bainbridge & Witten

4. Jena, Swain & Sahoo

خودداری می‌کنند و سعی می‌کنند تا آثار خود را به همان شیوه چاپی و سنتی ارائه نمایند و این باعث می‌شود تا جامعه از پیشرفت‌های روز و گسترش‌های بعدی در این زمینه باز بماند و نفع شخصی جای منافع عام و همگانی را در جامعه خواهد گرفت. بنابراین بی‌توجهی به حقوق معنوی صاحبان آثار دیجیتالی، زیان‌های قابل ملاحظه‌ای به مؤلفان و در نهایت به جامعه وارد می‌سازد. باید اظهار داشت که حمایت از حقوق پدیدآورندگان منابع دیجیتالی، در واقع سبب رشد، توسعه و گسترش فرهنگ دیجیتالی در جامعه می‌شود. در واقع باید تعادلی بین دستیابی عمومی به اطلاعات و انگیزه‌های اقتصادی برای صاحبان و ناشران اطلاعات به وجود آید. استفاده از قانون حق مؤلف در محیط مجازی باعث می‌شود تا هم منافع حاصل از دیجیتالی کردن اطلاعات به قوت خود باقی بماند و هم ناشران و مؤلفان در این میان متضرر نشوند و حقوق مادی و معنوی این افراد محفوظ باقی بماند. با توجه به تصویب قانون حق مؤلف اما باز هم شاهد عدم توجه کافی به این مسأله در بسیاری از جوامع هستیم به خصوص در زمینه آثار دیجیتال این امر بسیار مشاهده می‌شود و کنترل و حفاظت منابع دیجیتالی به مراتب بسیار مشکل‌تر از منابع چاپی است که روند این امر زیان قابل توجهی را به جوامع وارد می‌آورد و آن‌ها را از پیشرفت‌هایی که بعد از این تکنولوژی وارد بازار خواهد شد باز خواهد داشت.

صفایی و افشار قوچانی (۱۳۹۵) دریافتند که به نظر می‌رسد در کتابخانه‌های دیجیتال باید بین دو نوع خصوصی و عمومی تفکیک قائل شد و در کتابخانه‌های خصوصی مؤسس را مکلف به جلب رضایت شخصی صاحب حق دانست، اما در کتابخانه‌های عمومی شایسته است که از این سختگیری دست برداشت و به استناد ماده ۸ قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان ۱۳۴۸، مؤسسان را از اخذ اجازه صاحب حق معاف دانست. البته این چنین برخوردی در خصوص آن دسته از کتابخانه‌های دیجیتالی که کاربران بدون امکان دانلود منابع صرفاً قادر به مطالعه آن‌ها هستند، قابل دفاع به نظر می‌رسد، اما در کتابخانه‌هایی که کاربر توان ذخیره سازی منابع را دارد، این نظر قابل دفاع نیست. یزدی‌پور، علسپور حافظی و مطلبی (۱۳۹۵)، با پژوهش خود نشان دادند که رفع نیازهای اطلاعاتی کاربران و جلب رضایت آن‌ها، بهره‌گیری از قابلیت‌های خاص فناوری کتابخانه دیجیتالی، دسترس‌پذیری آسان به منابع، و ارتقاء بهره‌وری در سازمان از جمله دلایل مهم در ایجاد کتابخانه‌های دیجیتالی در سازمان‌های دولتی شهر تهران هستند. نتایج پژوهش جعفری فر (۱۳۹۴) نشان داد برای هر پدیدآورنده اثری، دو گونه حق در نظر گرفته می‌شود: (۱) حق مادی؛ (۲) حق معنوی. حق مادی این است که مُرد زحمات پدیدآورنده از آن خود او باشد و شخص دیگری از آن سوءاستفاده نکند. حق معنوی که گاه حق اخلاقی نیز به آن اطلاق می‌شود، با عنوان "مالکیت معنوی" شناخته می‌شود و از مقدس‌ترین انواع مالکیت‌ها است که محدود به زمان و انتقال پذیر نیست. با پیشرفت علم و تکنولوژی و به ویژه اینترنت، تحولاتی در صنعت نشر اطلاعات رخ داده است که این تغییرات باعث ناکارآمدی قوانین مربوط به این عرصه شد. با توجه به اینکه از الزامات اصول اخلاق حرفه‌ای کتابداری، احترام به حق مؤلف و مالکیت معنوی و تلاش در راستای رعایت آن در هر شرایطی، احترام به حقوق مراجعان در مورد محرمانه بودن اطلاعات مربوط به آنها، حفاظت از مجموعه و فراهم کردن امکان دسترسی همه کاربران به اطلاعات مورد نیازشان است. این مقاله به سبب نبود قوانین لازم درباره مالکیت معنوی در فضای دیجیتال، با استفاده از روش سندی (کتابخانه‌ای)، منابع مرتبط را واکاوی و به یافته‌های آن‌ها استناد کرده است تا با ارائه رویکردی اخلاقانه درباره مسئله مالکیت معنوی، به تبیین تعهدات اخلاقی کتابخانه‌های دیجیتالی در سه مبحث کلی تعهدات اخلاقی درخصوص صاحبان آثار، تعهدات اخلاقی درخصوص کاربران و تعهدات اخلاقی درخصوص مجموعه کتابخانه دیجیتالی بپردازد. بهرامی (۱۳۹۰) اشاره می‌کند که مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی در جهت اهداف بلند خود در عرصه ارائه منابع و تسهیل دسترسی پژوهشگران به آثار تحقیقاتی، گامی نو برداشته و همزمان با ایام مبارک عید غدیر، پایگاه کتابخانه دیجیتال نور را رونمایی کرده است. اما ویژگی‌های منحصر به فرد کتابخانه دیجیتال نور نسبت به سایر کتابخانه‌های دیجیتال بر خط به اختصار عبارت‌اند از: الف- پاسخگویی به نیازهای خاص محققان علوم اسلامی محتوای علوم اسلامی ساختارهای اختصاصی خود را دارند که کتابخانه‌های عمومی موجود توان پاسخگویی به این ساختارها را برای عرضه مناسب ندارند. ۱۵۰۰۰ جلد کتاب غنی‌سازی شده جهت ارائه در ده‌ها عنوان نرم‌افزار، گنجینه‌ای سرشار از محتوای تخصصی علوم اسلامی است که طی این بیست سال تهیه شده و حال در قالب این پایگاه و به صورت یکپارچه در اختیار مخاطبان قرار خواهد گرفت. پایگاه کتابخانه دیجیتال در

کنار متن دیجیتالی و قابل جستجوی کتاب، تصویر نسخه کاغذی کتاب را نیز در اختیار کاربران قرار می‌دهد تا نسبت به دقت متون ارائه شده اطمینان حاصل نموده یا از تفاوت‌های این دو نسخه مطلع گردند. در طراحی پایگاه کتابخانه دیجیتالی نور نیز تلاش شده تا این قابلیت همچنان محفوظ باشد تا کاربران بتوانند با سرعت و کیفیت دلخواه خود در بین حجم عظیم متون جستجو نموده، مطالب موردنظر خویش را بیابند. یافته‌های پژوهش توکلی (۱۳۸۹) نشان داد که پروژه‌های کتابخانه‌های دیجیتالی چالش‌های فراوانی را در عرصه‌های مختلف چون نوع منابع (مجموعه سازی)، تجهیزات دیجیتال سازی، نیروی انسانی، حفاظت و نگهداری منابع و مدیریت به دنبال دارد. با این حال چنانچه پروژه ایجاد کتابخانه دیجیتال همسوی خط مشی و اهداف سازمان مادر باشد، منافع زیادی را برای سازمان، کاربران و در نهایت جامعه به دنبال خواهد داشت. این مقاله علاوه بر تعریف و بیان دلایل نیاز به کتابخانه دیجیتال؛ به شناسایی منابع و رهنمودهای گام به گام در جهت برنامه‌ریزی، طراحی، توسعه و مدیریت کتابخانه دیجیتال و ارائه خدمات در این کتابخانه می‌پردازد.

با بررسی‌های صورت گرفته در ادبیات تحقیق مشخص شد که برخی تحقیقات نظیر توکلی (۱۳۸۹) به ارایه مباحثی پیرامون ضرورت و راهبرد توسعه کتابخانه‌های دیجیتالی، صفایی و افشار قوچانی (۱۳۹۵) به بررسی حق مولف در کتابخانه دیجیتال، جعفری فر (۱۳۹۴) به بررسی اخلاق مالکیت معنوی در کتابخانه دیجیتالی، بهرامی (۱۳۹۰) بهرامی (۱۳۹۰) به بررسی نقش کتابخانه دیجیتال در عرصه اطلاع رسانی پرداخته‌اند و به شناسایی منابع و رهنمودهای گام به گام در جهت برنامه‌ریزی، طراحی، توسعه و مدیریت کتابخانه دیجیتال و ارائه خدمات در این کتابخانه و نقش اطلاع‌رسانی این گونه کتابخانه‌ها اشاره داشته‌اند و همانطور که مشخص است موضوع حق مالکیت معنوی در کتابخانه‌های دیجیتالی از نگاه پژوهشگران مغفول مانده است و همچنین تعیین اهمیت راهکارهای توجه به حق مالکیت معنوی در کتابخانه‌های دیجیتالی از دیگر نوآوری‌های تحقیق است که می‌توانند منجر به بهبود وضعیت فعلی حق مالکیت معنوی نویسندگان گردد. در این راستا اهداف تحقیق به شرح زیر است:

- شناسایی و رتبه‌بندی راهکارهایی به منظور بهبود وضعیت حق مالکیت معنوی در کتابخانه‌های دیجیتالی.
- در راستای وصول به این هدف اهداف جزئی زیر نیز حاصل خواهند شد:
- شناسایی راهکارهایی به منظور بهبود وضعیت حق مالکیت معنوی در کتابخانه‌های دیجیتالی
- رتبه‌بندی راهکارهایی به منظور بهبود وضعیت حق مالکیت معنوی در کتابخانه‌های دیجیتالی

روش پژوهش

تحقیق حاضر از نظر هدف جزء تحقیقات کاربردی است و از نظر فرایند انجام کار جزء تحقیقات توصیفی از نوع میدانی است به این دلیل که، چون تحقیق از نوع اکتشافی است از روش میدانی استفاده شده است و هدف ارائه راهکار و رتبه‌بندی آنهاست، از آنجایی که محققین به دنبال ارائه مدل و یا شناسایی شاخص نبوده‌اند از سایر فنون اجتناب ورزیده شده است. جامعه آماری تحقیق خبرگان کتابخانه‌های دیجیتال و حقوق‌دانان آشنا به موضوع بودند که با توجه به محدود بودن آنها و خبره‌محور بودن روش، ۳۰ نفر به صورت هدفمند در دسترس حاضر به همکاری در تحقیق شدند که به عنوان حجم نمونه تعیین گردیدند. جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه محقق ساخته جهت رتبه‌بندی راهکارهایی استفاده شد. این پرسشنامه شامل راهکارهایی است که طی بررسی‌های انجام شده در تحقیقات قبلی، ادبیات پژوهش و از طریق نظرات خبرگان جهت بهبود وضعیت حق مالکیت معنوی در کتابخانه‌های دیجیتالی به دست آمده که با طیف لیکرت ۵ نقطه‌ای (کاملاً موافقم= ۵، موافقم= ۴، نظری ندارم= ۳، مخالفم= ۲ و کاملاً مخالفم= ۱) امتیازدهی شد. این پرسشنامه که روایی آن توسط خبرگان و پایایی آن با آلفای کرونباخ از طریق ۲۰ نمونه و نرم‌افزار SPSS ۷/۰ به دست آمد و مورد تأیید قرار گرفت و همچنین جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های t و فریدمن استفاده شد و نرم‌افزار مورد نظر SPSS نسخه ۲۵ بود و در نهایت جهت انجام پژوهش، مراحل زیر انجام شده است:

۱- **مرحله اول:** در این مرحله با توجه به اینکه در کشور وضعیت حق مالکیت معنوی در کتابخانه‌های دیجیتالی مبهم است و نیازمند تحقیقات میدانی جهت شناسایی راهکارها می‌باشد به تبیین مسئله پژوهشی پرداخته شد که نشان داد چه دغدغه‌هایی در خصوص انجام تحقیق وجود دارند.

۲- **مرحله دوم:** در این مرحله با توجه به اهداف تحقیق با مرور ادبیات پژوهشی به شناسایی راهکارهایی جهت بهبود وضعیت حق مالکیت معنوی در کتابخانه‌های دیجیتالی پرداخته شد و سپس با در اختیار قرار دادن راهکارهای شناسایی شده از ادبیات تحقیق از خبرگان خواسته شد تا راهکارهای دیگری را نیز ارائه دهند که مجموع راهکارهای شناسایی شده ۱۰ مورد است.

۳- **مرحله سوم:** در این مرحله راهکارهای شناسایی شده که در قالب پرسشنامه قرار داده شده بودند بین خبرگان توزیع شد و سپس با استفاده از آزمون t به تحلیل داده‌ها پرداخته شد که آیا راهکارهای ارائه شده می‌تواند باعث توسعه کتابخانه‌های دیجیتال و حق مالکیت گردند.

۴- **مرحله چهارم:** در این مرحله با توجه به اینکه هدف تحقیق رتبه‌بندی راهکارهای شناسایی شده بوده است با توجه به داده‌های گردآوری شده از طریق پرسشنامه از آزمون فریدمن استفاده شد که نشان می‌دهد اولویت و اهمیت هر یک از راهکارهای شناسایی شده چیست.

یافته‌ها

افراد شرکت‌کننده در پژوهش دارای ویژگی‌هایی از جمله: ۵ نفر بین ۵ تا ۱۰ سال، ۱۷ نفر بین ۱۱ تا ۱۵ سال و ۸ نفر بالای ۱۵ سال سابقه کاری داشته‌اند، همچنین ۱۰ نفر دارای مدرک کارشناسی و ۲۰ نفر دارای مدرک کارشناسی ارشد بودند و ۱۵ نفر بین ۳۰ تا ۴۰ سال، ۱۱ نفر بین ۴۱ تا ۵۰ سال و ۴ نفر بالای ۵۰ سال سن داشته‌اند.

براساس یافته‌هایی که از پژوهش حاضر، حاصل شده است محققین توانسته‌اند به ارائه راهکارهای توسعه کتابخانه‌های دیجیتال و حق مالکیت پردازند، که یافته‌ها نشان دادند راهکارهای مختلفی در این زمینه وجود دارند که به طور کلی در جدول (۱) ارائه شده‌اند.

جدول ۱. شناسایی راهکارهای توسعه کتابخانه‌های دیجیتال و حق مالکیت

راهکارها	ردیف
زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری	۱
نیروی انسانی متخصص	۲
حفظ مالکیت معنوی مؤلف	۳
قانون کپی‌رایت	۴
امنیت پایگاه داده	۵
فرهنگ استفاده از کتابخانه‌ها	۶
تعامل بین کاربران و کارکنان کتابخانه‌ها	۷
جذب منابع مالی	۸
حفظ منابع اطلاعاتی	۹
توسعه انتشارات الکترونیکی	۱۰

آمار توصیفی

در این بخش به بررسی یافته‌های توصیفی راهکارها پرداخته شد که نتایج به شرح جدول (۲) نشان داده شده است.

جدول ۲. آمار توصیفی راهکارهای توسعه کتابخانه‌های دیجیتال و حق مالکیت

ردیف	راهکارها	میانگین	انحراف معیار
۱	زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری	۳/۲۲	۰/۴۳۳
۲	نیروی انسانی متخصص	۲/۸۷	۰/۳۲۶
۳	حفظ مالکیت معنوی مؤلف	۲/۹۰	۰/۱۶۶
۴	قانون کپی‌رایت	۳/۲۶	۰/۲۱۱
۵	امنیت پایگاه داده	۳/۷۷	۰/۳۴۴
۶	فرهنگ استفاده از کتابخانه‌ها	۳/۶۵	۰/۲۸۹
۷	تعامل بین کاربران و کارکنان کتابخانه‌ها	۳/۴۴	۰/۲۲۸
۸	جذب منابع مالی	۲/۷۰	۰/۳۷۸
۹	حفظ منابع اطلاعاتی	۴/۱۱	۰/۲۳۱
۱۰	توسعه انتشارات الکترونیکی	۳/۴۸	۰/۲۷۷

میانگین نمرات بین ۴/۱۱ برای راهکار حفظ منابع اطلاعاتی و ۲/۷۰ برای راهکار جذب منابع مالی بود است و همچنین تمامی نمرات میانگین بیشتر از نقطه برش ۵/۲ است و می‌توان چنین استناد کرد که تمامی راهکارهای شناسایی شده جهت توسعه کتابخانه‌های دیجیتال و حق مالکیت تاثیرگذار هستند.

آزمون T

برای این که مشخص شود آیا راهکارهای ارائه شده می‌توانند باعث توسعه کتابخانه‌های دیجیتال و حق مالکیت گردند از آزمون T استفاده شده است که نتایج به شرح جدول (۳) ارائه شده است.

جدول ۳. آزمون T

ردیف	راهکارها	مقدار T	سطح معناداری
۱	زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری	۶۷/۷۷	۰/۰۰۰
۲	نیروی انسانی متخصص	۴۳/۵۴	۰/۰۰۰
۳	حفظ مالکیت معنوی مؤلف	۲۷/۶۶	۰/۰۰۰
۴	قانون کپی‌رایت	۷۳/۲۵	۰/۰۰۰
۵	امنیت پایگاه داده	۱۹/۸۷	۰/۰۰۰
۶	فرهنگ استفاده از کتابخانه‌ها	۲۲/۴۵	۰/۰۰۰
۷	تعامل بین کاربران و کارکنان کتابخانه‌ها	۲۷/۶۰	۰/۰۰۰
۸	جذب منابع مالی	۳۴/۶۵	۰/۰۰۰
۹	حفظ منابع اطلاعاتی	۲۲/۷۵	۰/۰۰۰
۱۰	توسعه انتشارات الکترونیکی	۲۱/۳۳	۰/۰۰۰

چون سطح اطمینان آزمون ۰/۹۵ است و سطح خطا نیز ۰/۰۵ می‌باشد و مقدار T نیز بیشتر از ۱/۹۶ است و سطح خطا همچنین کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که راهکارهای فوق باعث توسعه کتابخانه‌های دیجیتال و حق مالکیت خواهند شد.

آزمون فریدمن

در این بخش به رتبه‌بندی راهکارهای توسعه کتابخانه‌های دیجیتال و حق مالکیت پرداخته شده است که با استفاده از آزمون فریدمن صورت گرفت و نتایج آزمون را می‌توان در جدول (۴) نشان داد.

جدول ۴. آزمون فریدمن

ردیف	راهکارها	رتبه	میانگین رتبه
۱	زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری	۱	۴۴/۳۴
۲	نیروی انسانی متخصص	۲	۳۵/۷۷
۳	حفظ مالکیت معنوی مؤلف	۴	۲۹/۷۶
۴	قانون کپی‌رایت	۳	۳۰/۹۸
۵	امنیت پایگاه داده	۷	۲۱/۴۵
۶	فرهنگ استفاده از کتابخانه‌ها	۸	۱۹/۸۰
۷	تعامل بین کاربران و کارکنان کتابخانه‌ها	۱۰	۱۲/۵۴
۸	جذب منابع مالی	۵	۲۴/۵۴
۹	حفظ منابع اطلاعاتی	۹	۱۵/۲۱
۱۰	توسعه انتشارات الکترونیکی	۶	۲۲/۳۴

زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری با میانگین رتبه (۴۴/۳۴)، نیروی انسانی متخصص (۳۵/۷۷)، قانون کپی‌رایت (۳۰/۹۸)، حفظ مالکیت معنوی مؤلف (۲۹/۷۶)، جذب منابع مالی (۲۴/۵۴)، توسعه انتشارات الکترونیکی (۲۲/۳۴)، امنیت پایگاه داده (۲۱/۴۵)، فرهنگ استفاده از کتابخانه‌ها (۱۹/۸۰)، حفظ منابع اطلاعاتی (۱۵/۲۱) و تعامل بین کاربران و کارکنان کتابخانه‌ها (۱۲/۵۴) در رتبه‌های اول تا دهم قرار گرفتند، که طبق این یافته‌ها می‌توان بیان داشت که توجه به توسعه زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری و همچنین نیروی انسانی متخصص باید در اولویت راهکارهای ارائه شده قرار گیرند.

بعد از تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده مشخص شد که ۱۰ راهکار جهت رفع موانع حق مالکیت معنوی در کتابخانه‌های دیجیتالی وجود دارند که می‌توان بیان داشت اولین راهکار مورد نظر توجه به زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری می‌باشد که این راهکار باعث خواهد شد تا بومی سازی فناوری‌های مورد نظر در کتابخانه‌های دیجیتالی تحقق یابد و باعث توجه بیشتر به حق مالکیت معنوی مؤلف از طریق ثبت اطلاعات در پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی گردد. دومین راهکار جذب نیروی انسانی متخصص است که این امر باعث خواهد شد تا به دلیل تسلط نیروی انسانی به فرایندهای کاری حق مولفان محفوظ باشند و از طریق آموزش می‌توان به نیروی انسانی متخصص دست یافت. سومین راهکار قانون کپی‌رایت است که این امر باعث می‌گردد تا مؤلف حق تألیف خود از آثار را محفوظ بداند و در صورت دستیابی غیر مجاز سایر افراد به آثار و نشر آنها برخوردهای قانونی صورت پذیرند. راهکار بعدی حفظ مالکیت معنوی مؤلف است که این امر نیازمند توجه به قوانین مربوطه و اجرای آن است. راهکار پنجم جذب منابع مالی است که این راهکار به عنوان یک راهکار زیرساختی و استراتژیک مطرح است چرا که بدون منابع مالی نمی‌توان به پیاده‌سازی راهکارها امیدوار بود. راهکار ششم توسعه انتشارات الکترونیکی است که این امر باید از طریق توجه به توسعه کتابخانه‌های دیجیتال تحت وب تحقق یابد. هفتمین راهکار امنیت پایگاه داده است که این راهکار نقش مهمی در حفظ آثار و دستاوردهای مؤلفین دارد. راهکار نهم فرهنگ استفاده از کتابخانه‌ها است که به نظر می‌رسد فرهنگ‌سازی در این حوزه می‌تواند نقش مهمی در بهبود حق معنوی نویسنده داشته باشد و بلاخره راهکار دهم حفظ منابع اطلاعاتی که می‌تواند باعث افزایش ضریب اطمینان در حفظ آثار الکترونیکی گردد و در نهایت تعامل بین کاربران و کارکنان کتابخانه‌ها نقش مهمی در محفوظ ماندن حق مؤلف و مالکیت معنوی آن بر آثار داشته باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش به شناسایی و رتبه‌بندی راهکارهای توسعه کتابخانه‌های دیجیتال و حق مالکیت پرداخته شد و ۱۰ راهکار نیز شناسایی شدند که نتایج تحلیل‌ها نشان داد زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری با میانگین رتبه (۴۴/۳۴)، نیروی انسانی متخصص (۳۵/۷۷)، قانون کپی‌رایت (۳۰/۹۸)، حفظ مالکیت معنوی مؤلف (۲۹/۷۶)، جذب منابع مالی (۲۴/۵۴)، توسعه انتشارات الکترونیکی (۲۲/۳۴)، امنیت پایگاه داده (۲۱/۵۴)، فرهنگ استفاده از کتابخانه‌ها (۱۹/۸۰)، حفظ منابع اطلاعاتی (۱۵/۲۱) و تعامل بین کاربران و کارکنان کتابخانه‌ها (۱۲/۵۴) در رتبه‌های اول تا دهم قرار گرفتند.

در خصوص زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری می‌توان بیان داشت که با توسعه زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری امکان استفاده از ابزارهای نوین فناوری اطلاعات را برای ارائه خدمات آموزشی و پژوهشی بهتر به منظور کاهش در هزینه‌های دانشگاه و همچنین هزینه‌های آموزش به خصوص در سیستم‌های آموزش از راه دور در راستای تحقق بخشیدن به اقتصاد مقاومتی سرلوحه کار خود قرار داده است. همچنین، سیاست‌گذاری و تدوین برنامه‌های راهبردی جهت ایجاد زیرساخت فناوری و نوآوری و برنامه‌ریزی اجرایی جهت به کارگیری و توسعه فناوری‌های جدید در قالب پروژه‌های پژوهشی متناسب با نیازهای عملیاتی کشور و کسب جایگاه شایسته علم و فناوری ضروری به نظر می‌رسد. در خصوص نیروی انسانی متخصص می‌توان گفت که صاحب‌نظران حوزه کتابخانه دیجیتال کشور، استفاده از متخصص علم اطلاعات آشنا با کتابخانه‌های دیجیتالی را پر اهمیت می‌دانند و به کارگیری این افراد را جهت توسعه موفق کتابخانه‌های دیجیتالی ایران ضروری دانسته‌اند. این در حالی است که پیشینه پژوهش نشان داد اصلی‌ترین مانع در راه‌اندازی کتابخانه دیجیتال در کشور فقدان نیروی انسانی متخصص است. بنابراین، به کارگیری کارشناسان فنی می‌تواند در بهبود وضعیت کتابخانه‌های دیجیتال ایران و توسعه موفق آن‌ها مؤثر واقع شود. حتی اگر به جای استخدام دائمی بشود به صورت پاره وقت و ساعتی از این نیروها در کنار نیروهای ثابت بهره برد. همچنین درباره قانون کپی‌رایت می‌توان گفت که حمایت از مالکیت فکری افراد منجر به گسترش علم، فرهنگ و هنر در این فضای بی‌انتهای دیجیتال می‌گردد و در نهایت اشاعه مطالب جدید در اسرع وقت با دسترسی نامحدود زمانی و مکانی باعث گسترش علم می‌گردد. اشتباه رایج استفاده از منابع دیجیتال در فضای اینترنت این است که برداشت مطالب آزاد و با استفاده از امکانات بسیار ساده می‌توان آن را منتشر کرد، که برخلاف قوانین بین‌المللی می‌باشد. با توجه به سهولت دسترسی به منابع دیجیتال، اهمیت استفاده از قوانین کپی‌رایت منجر به جلوگیری از نشر آثار متعلق به افراد بدون اذن و ارجاع به آن‌ها می‌باشد.

در رابطه با حفظ مالکیت معنوی مؤلف می‌توان بیان داشت که حقوق مالکیت معنوی، زمینه قانونی و اخلاقی برای ارائه دسترسی مدیریت‌شده به منابع تحت حمایت قانون حق مؤلف را فراهم می‌کند، به‌شيوه‌ای که بهره‌برداری از اثر پدیدآورنده و حریم خصوصی کاربر منابع حمایت شود. حق مؤلف یا حقوق مالکیت معنوی حقی است مادی و معنوی که از جانب قانون‌گذار به پدیدآورنده آثار داده می‌شود و حقوق انحصاری را به نویسنده یا پدیدآورنده اثر در ارتباط با استفاده از اثر اعطا می‌کند. ظهور فناوری‌های نوین ارتباطی اگرچه بر میزان و سرعت دسترسی عموم به منابع اطلاعاتی افزوده است اما به موازاتش در نقض گسترده حق مؤلف هم تأثیر داشته است. کتابخانه دیجیتال به عنوان یکی از مظاهر این فناوری‌های نوین، که دسترسی پژوهشگران را به منابع علمی دیجیتال برقرار می‌سازد، زمینه را برای امکان نقض قوانین حق مؤلف به طور زیادی گسترش داده است. در خصوص جذب منابع مالی می‌توان گفت که استفاده از استانداردهای کتابخانه‌ای به روز دنیا برای مبادله اطلاعات بین کتابخانه‌ای و سازماندهی منابع در کتابخانه‌های دیجیتالی و عضویت در کنسرسیوم‌های تأمین محتوا در کشور برای کتابخانه‌های دیجیتالی ایران از جمله عوامل کلیدی است که ضمن صرفه‌جویی در هزینه‌ها موجب بهبود عملکرد کتابخانه‌های دیجیتالی ایران در مباحث مجموعه‌گستری می‌گردند. در خصوص توسعه انتشارات الکترونیکی می‌توان بیان داشت که فرایند نشر الکترونیک از فرایند نشر سنتی پیروی می‌کند، اما از دو جهت با نشر سنتی تفاوت دارد: برای چاپ محصول نهایی از چاپ افست استفاده نمی‌کند، نیازی به توزیع فیزیکی محصول نیست. از آنجایی که محصول، الکترونیکی است می‌توان آن را در اینترنت و از طریق کتابفروشی‌های الکترونیک توزیع کرد. مشتری می‌تواند کتاب را در یک وبگاه در تابلت خود بخواند یا در یک فایل پی‌دی‌اف در رایانه

خود بخواند. گاهی اوقات ممکن است خواننده با چاپگر کتاب را چاپ کند یا از طریق چاپ بنابر تقاضا اقدام به چاپ کند. در خصوص امنیت پایگاه داده می‌توان بیان داشت که منابع دیجیتالی شامل اطلاعاتی است که در پایگاه‌های اطلاعاتی الکترونیکی با حجم بسیار زیاد وجود داشته و در قالب‌های چندرسانه‌ای، منابع شنیداری، ویدئو، عکس، متون نوشتاری و انواع مختلفی از مواد اطلاعاتی قابل دسترس است. حجم عظیم منابع اطلاعاتی با شیوه‌های خاص ذخیره‌سازی در مخازن دیجیتالی نگهداری شده و به سرعت در حال گسترش می‌باشد. توسعه و نفوذ بسیار زیاد این منابع در عرصه پژوهش‌های علمی، به ایجاد کتابخانه‌های دیجیتالی منجر شده است. دیجیتالی شدن منابع اطلاعاتی صرف نظر از تمامی فوایدی که هم برای کاربران اطلاعات و هم برای کتابداران به همراه دارد، باعث به وجود آمدن سوءاستفاده از اطلاعات نیز شده است که قابل چشم‌پوشی نخواهد بود.

در خصوص فرهنگ استفاده از کتابخانه‌ها می‌توان بیان داشت که در دوره‌ای که استفاده از فضای مجازی در بین اقشار جامعه با روندی رو به رشد در جریان است و بعضاً در زمینه‌های ضدفرهنگی نیز فعالیت‌هایی انجام می‌شود، گسترش فرهنگ استفاده از کتابخانه‌ها و فرهنگسراها می‌تواند علاوه بر ارتقای فرهنگ عمومی یکی از بهترین گزینه‌ها برای پُر کردن ایام فراغت جامعه باشد. در خصوص حفظ منابع اطلاعاتی می‌توان بیان داشت که استفاده از قانون حق مؤلف در محیط مجازی باعث می‌شود تا هم منافع حاصل از دیجیتالی کردن اطلاعات به قوت خود باقی بماند و هم ناشران و مؤلفان در این میان متضرر نشوند و حقوق مادی و معنوی این افراد محفوظ باقی بماند. با توجه به تصویب قانون حق مؤلف اما باز هم شاهد عدم توجه کافی به این مسأله در بسیاری از جوامع هستیم به خصوص در زمینه آثار دیجیتال این امر بسیار مشاهده می‌شود و کنترل و حفاظت منابع دیجیتالی به مراتب بسیار مشکل‌تر از منابع چاپی است که روند این امر زیان قابل توجهی را به جوامع وارد می‌آورد و آن‌ها را از پیشرفت‌هایی که بعد از این تکنولوژی وارد بازار خواهد شد باز خواهد داشت. در خصوص تعامل بین کاربران و کارکنان کتابخانه‌ها می‌توان بیان داشت که پاسخ به پرسش‌های کاربران در کتابخانه‌های دیجیتال، مستلزم دسترسی به منابع اطلاعاتی موجود در سامانه‌های مختلف است. دسترسی یکپارچه به این منابع و مخازن پراکنده، سبب تسهیل و تسریع پاسخگویی به نیازهای اطلاعاتی کاربران می‌گردد. امروزه ایجاد امکان میان‌کنش‌پذیری میان کتابخانه‌های دیجیتال، چالش بزرگی را ایجاد کرده است. در دنیا، کتابخانه‌های دیجیتالی با مدیریت مستقل ایجاد می‌شوند. این کتابخانه‌ها، سیاست‌های مدیریتی و نیز نظام‌های محاسبه‌ای مختلفی دارند. همچنین، تفاوت‌های بسیاری در ساختارهای داده‌ای، موتورهای جستجو، رابطه‌های کاربری، واژگان کنترل شده، قالب‌های مدارک و... در کتابخانه‌های دیجیتال مختلف وجود دارد. به علت این تفاوت‌ها، تحت کنترل واحد درآوردن کتابخانه‌های دیجیتالی در سطح ملی یا بین‌المللی، تلاشی بیهوده و غیرممکن است. تولیدکنندگان کتابخانه‌های دیجیتال برای توصیف محتوای ذخیره‌شده از طبقه‌بندی‌ها و طرح‌های فراداده‌ای مختلف استفاده می‌کنند. این مسئله کاربران را ملزم می‌سازد تا بازنمونه‌های مختلف دانش را در سامانه‌های گوناگون، جستجو نمایند. چالش مهم در این زمینه، یکپارچه کردن منابع دانش ساختاریافته (مانند فراداده مدارک) و منابع فاقد ساختار (مانند مدارک متن) است. کاربر باید به منابع دانش پراکنده از طریق یک رابط کاربری واحد که طرح‌های فراداده‌ای و ساختارهای سلسله‌مراتبی موضوعی مختلف را یکپارچه می‌کند، دسترسی یابد.

یافته‌های پژوهش با نتایج تحقیقات جانها (۲۰۰۵) در راهکارهای زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری و جذب منابع مالی، با تحقیقات ویناگر (۲۰۱۱) و حسن‌زاده (۱۳۸۱) در راهکارهای حفظ مالکیت معنوی مؤلف، فرهنگ استفاده از کتابخانه‌ها و امنیت پایگاه داده، با تحقیقات جهانگیری (۱۳۹۲) در راهکارهای نیروی انسانی متخصص و قانون‌کپی‌رایت، با تحقیقات علی‌پور حافظی (۱۳۹۸) در راهکارهای توسعه انتشارات الکترونیکی، حفظ منابع اطلاعاتی و تعامل بین کاربران و کارکنان کتابخانه‌ها همسو است و همخوانی دارد. اغلب تحقیقات پیشین نیز به دنبال ارائه راهکارهایی جهت توسعه کتابخانه‌های دیجیتال و حق مالکیت بودند که به صورت پیشنهاد کاربردی ویناگر (۲۰۱۱) و حسن‌زاده (۱۳۸۱) و یا در قالب تحلیل‌ها به راهکارهای اشاره در این تحقیق نیز دست یافته‌اند جهانگیری (۱۳۹۲) و علی‌پور حافظی (۱۳۹۸) و این مقایسه نشان می‌دهد که نتایج به‌دست آمده دارای اعتبار بالایی است و همچنین با توجه به یکسان بودن مفهوم کتابخانه‌های دیجیتال و حق مالکیت در سایر کشورها و ایران تحقیقات خارجی نیز برخی راهکارها مشابه با تحقیق حاضر را ارائه داده‌اند. با

توجه به یافته‌ها می‌توان بیان داشت که ترویج علم موجب توسعه علم و دست یافتن قشرهای مختلف جامعه به اطلاعات و دانش می‌شود که نتیجه آن رفاه و زندگی بهتر برای افراد جامعه خواهد بود و توسعه ارتباطات علمی را بیشتر خواهد کرد. کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی که مخزن اطلاعات محسوب می‌شوند تأثیر قابل توجهی در ترویج علم دارند. امروزه وجود فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی در کتابخانه‌ها، به گستردگی اشتراک و تبادل اطلاعات علمی میان افراد جامعه کمک می‌کنند. در این میان کتابخانه‌های دیجیتالی به دلیل سهولت و گستردگی دسترس‌پذیری اطلاعات مناسبی که از نظر زمانی و مکانی برای افراد مختلف جامعه اطلاعاتی فراهم می‌آورند، نقش ویژه و مهمی در ترویج علم و همکاری‌های علمی افراد جامعه با یکدیگر ایفا می‌کنند. کتابخانه‌های دیجیتالی با امکاناتی که ارائه می‌دهند زمینه مساعدی را برای چرخه علم در جامعه که امروزه مهم‌تر از تولید علم تلقی می‌شود، ایجاد می‌کنند و این امر تأثیر بسزایی در ترویج علم دارد. بنابراین استفاده از سازوکارهای مدیریتی، سازوکارهای توسعه منابع انسانی، سازوکارهای حقوقی و قانونی، سازوکار محتوا و ارائه خدمات می‌تواند نقش مهمی در توسعه این‌گونه کتابخانه‌ها داشته باشد. همچنین بی‌توجهی به حقوق معنوی صاحبان آثار دیجیتالی، زیان‌های قابل ملاحظه‌ای به مؤلفان و در نهایت به جامعه وارد می‌سازد. باید اظهار داشت که حمایت از حقوق پدیدآورندگان منابع دیجیتالی، در واقع سبب رشد، توسعه و گسترش فرهنگ دیجیتالی در جامعه می‌شود، در واقع باید تعادلی بین دستیابی عمومی به اطلاعات و انگیزه‌های اقتصادی برای صاحبان و ناشران اطلاعات به وجود آید. استفاده از قانون حق مؤلف در محیط مجازی باعث می‌شود تا هم منافع حاصل از دیجیتالی کردن اطلاعات به قوت خود باقی بماند و هم ناشران و مؤلفان در این میان متضرر نشوند و حقوق مادی و معنوی این افراد محفوظ باقی بماند. با توجه به تصویب قانون حق مؤلف اما باز هم شاهد عدم توجه کافی به این مساله در بسیاری از جوامع هستیم به خصوص در زمینه آثار دیجیتال این امر بسیار مشاهده می‌شود و کنترل و حفاظت منابع دیجیتالی به مراتب بسیار مشکل‌تر از منابع چاپی است که روند این امر زیان قابل توجهی را به جوامع وارد می‌آورد و آن‌ها را از پیشرفت‌هایی که بعد از این تکنولوژی وارد بازار خواهد شد باز خواهد داشت.

لذا نخستین گام در سیاست‌گذاری‌های توسعه، حفاظت از مالکیت فکری تولیدکنندگان اطلاعات است. توجه به حقوق مؤلف و مالکیت فکری به یک ملت، یک دانشگاه، یک شرکت یا یک مرکز تحقیق و توسعه امکان می‌دهد از وضعیت مالکیت فکری ارزشمند و سرمایه انسانی خود، ارزیابی لازم را داشته باشد. این‌گونه توجه، ابزار رایج مورد استفاده در شرکت‌های خصوصی است که به عنوان ابزاری در سیاست‌گذاری عمومی، استفاده از آن در حال گسترش است. روش‌های مختلفی برای بررسی و ارزیابی مالکیت فکری وجود دارد؛ مثل محاسبه تعداد اختراعات ثبت شده، شناسایی صنایع فناوری فرهنگی که ممکن است منبع مالکیت فکری باشند، و تهیه فهرستی از مؤسسات تحقیقاتی و داده‌هایی درباره مبادلات صدور مجوز و عایدات حق امتیاز. همچنین باید توجه داشت که گرایش‌های موجود در حفاظت مالکیت فکری در افراد یا سازمان‌ها می‌تواند در طول زمان، اثرگذار باشد و آن را پیچیده‌تر کند. این که گرایش‌های موجود در مورد مالکیت فکری با زمینه‌های مورد توجه اقتصادی و آموزشی مطابقت دارد یا خیر، باید بررسی بیشتری صورت پذیرد. حق مؤلف به عنوان ابزاری برای پیشرفت اقتصادی و اجتماعی، چارچوب حقوقی بازارها را برای یکی از حوزه‌های رو به رشد فعالیت اقتصادی، آماده می‌کند. حق مؤلف به عنوان یک ساختار اجتماعی و حقوقی توسعه یافته، مورد توجه بوده و تنها در این اواخر است که ابعاد اقتصادی آن نیز مورد تأکید قرار می‌گیرد. این واقعیت که حق مؤلف در زندگی روزمره ما عملاً در همه حوزه‌ها تولید، توزیع، مصرف نقش دارد، روز به روز آشکارتر می‌گردد. علاقه روزافزون به حق مؤلف در بعد تجاری نیز رو به گسترش است؛ آنجا که صدور مجوز، سرمایه‌گذاری و نقل و انتقال، توجه عده‌ای کثیر را به خود جلب کرده است. علاقه به حق مؤلف تا حدودی نتیجه افزایش نقش مالکیت فکری در جامعه است. اکنون توجهی بس بیشتر به عوامل تولیدی غیرمادی مبدول می‌گردد، و مالکیت فکری و به‌ویژه حق مؤلف در رشد و بهره‌وری صنایع مبتنی بر خلاقیت و اطلاعات، مهم تلقی می‌شود. موضوع حمایت از حق مؤلف، بسط یافته است در چارچوب نظام حمایتی بسط یافته حق مؤلف، محصولات جدید، مبتنی بر حقوق تازه کسب شده، شکل گرفته‌اند. مزایای اقتصادی نرم افزارها، چندرسانه‌ای‌ها و محصولات فناورانه گوناگون به حد قابل ملاحظه‌ای رسیده و بازار بسیار بزرگی در ایران را به خود اختصاص داده‌اند. توقع می‌رود که نشر دیجیتالی در آینده

نزدیک سهمی به مراتب بیش‌تر در درآمد اقتصادی داشته باشد. هم‌اکنون تعداد زیادی از ناشران و خالقان آثار، یک مدل تجاری تعریف شده دیجیتالی ندارند. در هنگام قیمت‌گذاری آثار الکترونیکی، استفاده‌هایی که در آینده ممکن است از اثر بشود را باید مطالعه کرد و در یک مدل تجاری گنجانند.

منابع

- بهرامی، م. ح. (۱۳۹۰)، کتابخانه دیجیتال نور گامی نو در عرصه اطلاع‌رسانی، ماهنامه ره‌آورد نور، شماره ۳۰، ص ۵۰-۵۳.
- تاج‌آبادی، ر، عبداللهی، م.، و بیات، آ. (۱۳۹۴). *چالش‌های امنیت و حفاظت منابع و محتوا در کتابخانه‌های دیجیتال*. همایش ملی ایمنی در کتابخانه‌ها، تهران. ۴۴-۷۶.
- جعفری‌فر، ن. (۱۳۹۴). مقدمه ای بر اخلاق مالکیت معنوی در کتابخانه دیجیتالی. *اخلاق*، ۵(۲۰)، ۵۵-۷۷.
- جهانگیری، س. (۱۳۹۲). بررسی دسترس‌پذیری نرم‌افزارهای کتابخانه دیجیتالی بر اساس ایزو ۹۲۴۱. پایان‌نامه کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه قم.
- حسن‌زاده، م. (۱۳۸۱). کتابخانه‌های دیجیتال: طرز کار، ساختار و کتابداران و اطلاع‌رسانان آینده. *تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی*، ۱۲ (۳) و ۴، ۴۲-۴۸.
- سالاری، م. (۱۳۸۹). چالش‌ها و مسائل مدیریتی کتابخانه‌ها در گذر از کتابخانه سنتی به سوی کتابخانه دیجیتالی با نگاهی به ایران. *فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱۳(۲).
- سلطانی‌فر، م.، و مصطفوی، ف. (۱۳۹۰). حق مؤلف در دنیای الکترونیک. *فصلنامه مطالعات رسانه‌ای*، ۶(۱۵)، ۳۳-۵۴.
- شامردی، س. ن. (۱۳۹۹). چگونگی استقرار نظام مدیریت دانش در سازمان در جهت حذف بوروکراسی‌های اداری، موازی‌کاری و فرایندهای طولانی در انجام فعالیت‌ها (مطالعه موردی: کتابخانه‌های دانشگاهی کشور). *دانش‌شناسی*، ۱۳(۴۸)، ۴۰-۵۶.
- شهبازی، ف.، نوروزی، ی.، و علی‌پور حافظی، م. (۱۳۹۴). بررسی میزان استفاده نرم‌افزارهای کتابخانه دیجیتالی ایران از ویژگی‌های نظام‌های خبره در بازیابی اطلاعات. *فصلنامه پردازش و مدیریت اطلاعات (علوم و فناوری اطلاعات)*، ۳(۳)، ۸۲۳-۸۵۱.
- صفایی، ح.، افشار قوچانی، ز. (۱۳۹۵). حق مؤلف در کتابخانه دیجیتال. *مجله حقوق تطبیقی*، ۱۷(۱)، ۲۲۵-۲۵۱.
- عاملی، س. س. ر. (۱۳۸۸). متن مجازی. پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
- علی‌پور حافظی، مهدی (۱۳۹۴). یکپارچه‌سازی معنایی منابع اطلاعاتی در کتابخانه‌های دیجیتال ایران. *فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۲۶(۳)، ۹۳-۱۱۳.
- علی‌پور حافظی، م. (۱۳۹۸). *کتابخانه‌های دیجیتالی: مبادله اطلاعات*. سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
- غفاری، س. س. علی‌پور، ر. (۱۳۸۷). کتابخانه‌های دیجیتالی. *شیرازه*، ۱(۳).
- کاویانی، م؛ الماسی، ن. (۱۳۹۹). تعیین دادگاه صالح در دعاوی نقض حق مؤلف در فضای مجازی. *دوفصلنامه علمی حقوق تطبیقی*، ۷(۱)، ۵۰-۲۷.
- مطلبی، د. (۱۳۸۶). حق مؤلف در محیط دیجیتال. *فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۱۸(۲)، ۱۶۴-۱۳۷.
- موسوی، ر. (۱۳۸۳). حق تألیف در حقوق اسلامی. *فصلنامه مطالعات اسلامی*، ۶(۶۴)، ۱۲۳-۱۶۶.
- نوروزی، ی.، جعفری‌فر، ن. (۱۳۹۹). استانداردهای فراداده‌ای سازماندهی منابع اطلاعاتی در کتابخانه دیجیتالی: مروری نظامند. *فصلنامه مطالعات دانش‌شناسی*، ۶(۲۴)، ۱۱۱-۱۳۷.

References

- Ameli, S. s. (2009). *Virtual text*. Research Institute for Cultural and Social Studies. [In Persian]
- Alipour Hafezi, M. (2015). Semantic Integration of Information Resources in Iranian Digital Libraries. *Journal of National Studies on Librarianship and Information Organization*, 26(3), 93-113 . [In Persian]
- Alipour Hafezi, M. (2019). *Digital Libraries: Information Exchange*. Organization for the Study and Compilation of University Humanities Books (SAMT). [In Persian]
- Bahrami, M. H. (2011). Noor Digital Library A New Step in the Field of Information, *Rahavard Noor Monthly*, (30) 30, 50-53. [In Persian]

- Borgman, C. L. (1999). What are digital libraries? Competing visions. *Information processing & management*, 35(3), 227-243.
- Bygstad, B., Ghinea, G., & Klæboe, G. T. (2009). Organisational challenges of the Semantic Web in digital libraries: A Norwegian case study. *Online Information Review*, 33(5), 973-985
- Cleveland, G. (1998). *Digital libraries: definitions, issues and challenges*. International Federation of Library Associations and Institutions.
- David, P. A. (2004). Understanding the emergence of 'open science' institutions: functionalist economics in historical context. *Industrial and corporate change*, 13(4), 571-589.
- Frâncu, V. (2021). Digital Libraries. In *Innovative Instruments for Community Development in Communication and Education*. 173-184. Trivent Publishing.
- Ghafari, S., Alipour, R. (2008). Digital libraries. *Shirazeh*, 1(3). [In Persian]
- Hinze, A., Buchanan, G., Bainbridge, D., & Witten, I. H. (2007). Greenstone: a platform for semantic digital libraries. 2011-09-28 t. http://www.waikato.ac.nz/~ihw/papiws/08-AH-CB-DB-IHW-SeimanticGstone_preprint.pdf.
- Hassanzadeh, M. (2002). Digital libraries: workflow, structure, and future librarians and informants. *Research on Information Science and Public Libraries*, 12 (3 and 4), 42-48. [In Persian]
- Jafari Far, N. (2005). An Introduction to Intellectual Property Ethics in the Digital Library. *Ethics*, 5 (20) .55-77. [In Persian]
- Jahangiri, S. (2003). *Assessing the availability of digital library software based on ISO 9241*. Master Thesis in Information Science and Science, Qom University [In Persian]
- Jena, K. L., Swain, D. K., & Sahoo, K. C. (2012). Annals of Library and Information Studies, 2002-2010: a bibliometric study. *Library Philosophy and Practice*, (4).
- Jianhua, W. (2005). Evaluation of Digital Library at Home and Abroad. *Practice Review and Outlook*, 3-4.
- Kamble, V. T., Raj, H., & Sangeeta, S. (2012). Open source library management and digital library software. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, 32(5).
- Kavyani, M., Almasi, N. A. (2020). Determination of Competent Court in Copyright Infringement Cases in Cyberspace. *Journal of Comparative Law*, 7(1), 27-50. [In Persian]
- Matlabi, D. (2005). Copyright in digital environment. *Journal of National Studies on Librarianship and Information Organization*, (64), 123-166. [In Persian]
- Machado J. (2015). *Open data and open science*. In: *Albagli S, Maciel ML, Abdo AH, editors. IBICT, UNIRIO*. Open Science, open issues. 292 p.
- May, C. (2007). *Digital rights management: The problem of expanding ownership rights*. Elsevier.
- Mousavi, R. (2004). Copyright in Islamic Law. *Journal of Islamic Studies*, (64). 123-166. [In Persian]
- Norouzi, Y., Jafari Far, N. (2020). Metadata Standards for Organizing in the Digital Library: A systematic review. *Knowledge Retrieval and Semantic Systems*, 7(24), 111-137 . [In Persian]
- Salari, M. (2010). Challenges and management issues of libraries in the transition from a traditional library to a digital library with a view to Iran. *Library and Information Sciences*, 13(2). [In Persian]
- Soltanifar, M., Mostafavi, F. (2011). Copyright in the electronic world. *Journal of Media Studies*, 6(15), 33 - 54. [In Persian]
- Shamoradi, N. (2020). How to establish a knowledge management system in the organization to eliminate administrative bureaucracies, parallelism and lengthy processes in carrying out activities (Case study: University libraries of the country). *Journal of Knowledge Studies*, 13(48), 40-56 [In Persian]
- Shahbazi F, Norouzi Y, Alipour-Hafezi M. (2015). Evaluation of using expert system features in information retrieval in Iranian digital library software. *Iranian Journal of Information Processing and Management*, 30 (3), 823-851. [In Persian]
- Safaii, H., Afshar Quchani, Z. (2016). Copyright in the digital library. *Comparative Law Review*, 7(1), 225-251. [In Persian]
- Swan, A. (2012). *Policy guidelines for the development and promotion of open access*. UNESCO.
- Tajabadi, R., Abdollahi, M., Bayat, A. (2005). *Challenges of security and protection of resources and content in digital libraries*. National Conference on Library Safety, Tehran. 44-76. [In Persian]
- Vancauwenbergh, S. (2021). *FAIR and Open Research Metadata as Leverage for Digital Libraries: The Flemish Case*. In *Digital Libraries*. IntechOpen.



Procrastination in evaluating academic libraries based on green library components and lead standards

Fatemeh Rezaeimanesh¹ | Mohsen Haji Zeanolabedini² | Amirreza Asnafi^{*3}

1. Knowledge and Information Science, Shahid Beheshti University
2. Faculty member of Knowledge and Information Science Department, Shahid Beheshti University. zabedini@gmail.com
3. Faculty member of Knowledge and Information Science Department, Shahid Beheshti University. (Corresponding Author) aasnafi@gmail.com

Article Info	ABSTRACT
<p>Article type: Review Article</p> <p>Article history: Received: 28 August 2021 Accepted: 12 November 2021</p> <p>Keywords: Green Culture, Evaluation of academic Library, Green Library, Sustainable Development, Lead Standard</p>	<p>Objective: The purpose of this study is to clarify the role of libraries in society and implement the process of sustainable development, clarify the role of university libraries and evaluate them based on components, green library indicators and lead standards and provide strategies to them.</p> <p>Methodology: The present study was conducted using the library methods and literature review.</p> <p>Results: The research findings showed that in order to have a green university library, this issue should first be considered by the society and the government, and in order to implement it, it should start by promoting green thinking and culture in the society. Because many of our problems in this area are rooted in culture and misuse of natural and non-renewable resources. University libraries have a great role to play in this regard due to their mission in teaching culture and creating a global civilization.</p> <p>Conclusion: To have a university green library, you do not necessarily have to start with a green building, but these libraries have green missions. Optimal use of water and non-renewable energy, use of recycling methods and waste management are known as green libraries.</p>

Cite this article: Rezaeimanesh, F., Haji Zeanolabedini, M., Asnafi, A. (2021). Procrastination in evaluating academic libraries based on green library components and lead standards. *Journal of Knowledge Studies*, 14(54), 67-82.
DOR: 20.1001.1.20082754.1400.14.54.5.8



© The Author(s).

Publisher: Islamic Azad University North Tehran Branch



ارزیابی کتابخانه‌های دانشگاهی بر اساس مؤلفه‌های کتابخانه سبز و استاندارد لید^۱

فاطمه رضایی منش^۱ | محسن حاجی زین العابدینی^۲ | امیر رضا اصنافی^{۳*}

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی-مدیریت اطلاعات، دانشگاه شهید بهشتی تهران، rezaeimaneshfatemeh@gmail.com

۲. عضو هیئت علمی علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی تهران، zabedini@gmail.com

۳. عضو هیئت علمی علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی تهران (نویسنده مسئول) aasnafi@gmail.com

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله مروری	هدف: هدف از انجام این پژوهش روشن ساختن نقش کتابخانه‌ها در جامعه و اجرای فرایند توسعه پایدار، روشن ساختن نقش کتابخانه‌های دانشگاهی و ارزیابی آن‌ها بر اساس مولفه‌ها، شاخص‌های کتابخانه سبز و استاندارد لید و ارائه راهبرد هایی برای ایجاد کتابخانه‌های سبز بر اساس مرور متون است.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۶/۶	روش پژوهش: پژوهش حاضر با بهره‌گیری از روش کتابخانه‌ای و به صورت مرور متون انجام شد.
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۸/۲۱	یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان داد برای داشتن کتابخانه دانشگاهی سبز باید ابتدا این مسئله توسط جامعه و دولتمردان مورد توجه قرار گیرد و برای پیاده‌سازی آن از ترویج تفکر و فرهنگ سبز در جامعه شروع کرد. زیرا بسیاری از مشکلات در این زمینه ریشه در فرهنگ و استفاده نادرست از منابع طبیعی و تجدید ناپذیر دارد. کتابخانه‌های دانشگاهی با توجه به رسالت خود در زمینه آموزش فرهنگ و ایجاد تمدن جهانی، در این زمینه نقش آفرینی زیادی دارند.
واژه‌های کلیدی: فرهنگ سبز، ارزیابی کتابخانه دانشگاهی، کتابخانه سبز، توسعه پایدار، استاندارد لید	نتیجه‌گیری: برای داشتن کتابخانه سبز دانشگاهی لزوماً نباید با ساختمان سبز شروع کرد. بلکه این کتابخانه‌ها مأموریت‌های سبز دارند. بسیاری از کتابخانه‌ها با پیاده‌سازی چند مولفه سبز در کتابخانه خود از جمله ترویج فرهنگ زیست محیطی در کتابخانه و آموزش به جامعه، پیاده‌سازی الگوهای مصرف بهینه آب و انرژی‌های تجدید ناپذیر، استفاده از روش‌های بازیافت و مدیریت پسماند به عنوان کتابخانه سبز شناخته شده‌اند.

استناد: رضایی منش، فاطمه؛ حاجی زین العابدینی، محسن؛ اصنافی، امیررضا (۱۴۰۰). ارزیابی کتابخانه‌های دانشگاهی بر اساس مؤلفه‌های کتابخانه سبز و استاندارد

لی. دانش‌شناسی، ۱۴(۵۴)، ۶۷-۸۲. DOR: 20.1001.1.20082754.1400.14.54.5.8



حق مؤلف © نویسندگان.

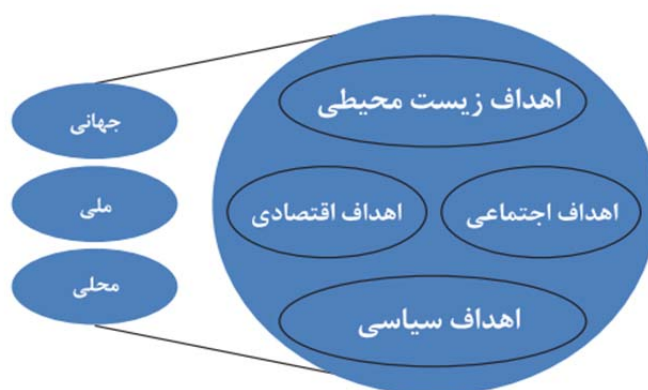
ناشر: دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

^۱. lead

مقدمه

در سال‌های اخیر با مشکلات فراوان کمبود آب و سایر انرژی‌های تجدیدناپذیر از یک سو و افزایش تقاضای مصرف انرژی در کشور از سوی دیگر روبه‌رو هستیم. گرم شدن کره زمین یک پدیده طبیعی نیست بلکه ساخت انسان است، استفاده از سوخت‌های فسیلی و تولید گازهای گلخانه‌ای باعث تخریب لایه اوزون و گرم شدن زمین می‌شود و عواقب زیان‌باری همچون آلودگی شدید هوا، آب شدن یخچال‌های طبیعی و کم شدن آب آشامیدنی، آتش‌سوزی جنگل‌ها، کاهش تولید انرژی برق آبی، انقراض برخی حیوانات و گونه‌های گیاهی، خشکسالی و غیره را به دنبال دارد. با بروز مشکلات زیست‌محیطی و رشد هرچه بیشتر آن‌ها در طی سالیان اخیر در شهرهای بزرگ ایران، نهادها و مقامات مسئول، به فکر چاره‌اندیشی و مقابله با آن‌ها افتاده‌اند (صبوری، ۱۳۹۴). بسیاری از کارشناسان عقیده دارند، اصلاح آموزه‌های انسان و تغییر در نگرش، بینش و دانش انسان‌ها نسبت به سرنوشت خود و محیط پیرامون، اصلاح روند بحران محیط‌زیست را در پی خواهد داشت. از این رو، آگاه‌سازی عمومی و آموزش جامعه در زمینه محیط‌زیست، برای ادامه حیات بشر امری مهم تلقی می‌شود (علوی، ۱۳۹۲). یکی از فعالیت‌هایی که می‌توان در این راستا انجام داد، پیاده‌سازی ابعاد توسعه پایدار در سازمان‌ها و مراکزی که نقش مهمی در این زمینه دارند و کتابخانه یکی از آنهاست. کتابخانه‌ها زیرا از نظر تعداد و مساحت اشغال شده در هر شهر از جمله بناهای قابل توجه هستند که پیاده‌سازی توسعه پایدار و طراحی سبز در آنها می‌تواند گام مهمی در این راستا باشد.

توسعه پایدار دارای چهار بعد اساسی اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و زیست‌محیطی است. بعد اجتماعی به نقش انسان در اجتماع، افزایش رفاه افراد، دسترسی به سلامت و بهداشت و خدمات آموزشی، توسعه فرهنگ‌های مختلف، برابری و فقرزدایی اشاره دارد. بعد اقتصادی با متغیرهای اقتصادی مرتبط بوده و در آن رفاه فرد و جامعه از طریق استفاده بهینه و کارآیی منابع طبیعی و نیز توزیع عادلانه منابع تا حداکثر ممکن مدنظر است. بعد زیست‌محیطی با حفاظت و تقویت پایه منابع فیزیکی و بیولوژیکی و اکوسیستم مرتبط است و به رابطه بین طبیعت و انسان می‌پردازد. بعد سیاسی نیز به قوانین، سیاست‌ها، برنامه‌ریزی، بودجه‌بندی، نهادسازی، تنوع و تکثرگرایی، احترام به حقوق انسانی و مشارکت مردم در فرایند تصمیم‌گیری توجه داشته و در تدارک شرایط لازم برای تلفیق اهداف اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی و تعامل بین آن‌ها برای رسیدن به توسعه پایدار است (زاهدی، ۱۳۹۰).



تصویر ۱. ابعاد توسعه پایدار (عرفان منش، حسینی، ۱۳۹۳)

توسعه پایدار در حقیقت ایجاد تعادل میان توسعه و محیط زیست است. پایداری می‌تواند چهار جنبه داشته باشد: پایداری در منابع طبیعی، پایداری سیاسی، پایداری اجتماعی و پایداری اقتصادی. از آنجایی که اغلب کتابخانه‌ها و کارمندان آن‌ها با مفاهیم توسعه پایدار، کتابخانه سبز و شیوه پیاده‌سازی مولفه‌های آن آشنا نیستند و نقش کتابخانه‌های دانشگاهی در زمینه ترویج توسعه پایدار برای همگان روشن نشده است، مسئله اصلی این پژوهش ارزیابی کتابخانه دانشگاهی و ارائه راهبردهایی برای سبز شدن آن‌هاست.

کتابخانه‌ها از جمله سازمان‌هایی هستند که در سال‌های اخیر دغدغه کمک به کاهش آسیب به محیط زیست را داشته‌اند. "جنبش کتابخانه‌های سبز" در اواخر دهه ۱۹۹۰ در نتیجه درگیری‌های زیست‌محیطی کتابخانه‌ها شکل گرفت. نگرانی اصلی این جنبش کاهش اثرات زیست‌محیطی کتابخانه‌ها بر محیط‌زیست بوده است (کوربانوقلو و بوستونی، ۲۰۱۴، ص ۴۷ به نقل از آنتونلی، ۲۰۰۸).

به بیان ساده‌تر، در سال‌های اخیر، وضعیت بحرانی محیط زیستی جهان سبب شده است تا بسیاری از مشاغل و رشته‌ها، با بررسی رابطه شغل خود با محیط‌زیست و تأثیری که می‌تواند بر طبیعت بگذارند، قدمی را در جهت کمک به محیط‌زیست و سبز شدن شغل خود بردارند. در نتیجه این رویکرد اصطلاحاتی مانند اقتصاد سبز، مدیریت سبز، معماری سبز و غیره به وجود آمده است. از زمان ظهور جنبش کتابخانه سبز، تعهد کتابخانه‌ها به توسعه پایدار و محیط‌زیست بیشتر شده است (نریمان، ۱۳۹۷، ص ۱).

کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی با فراهم آوری اطلاعات، پردازش، سازماندهی و اشاعه آن نقش بسیار در رسیدن به توسعه پایدار دارند و با استفاده از فناوری‌های نوین ارتباطی تلاش می‌کنند تا اطلاعات مناسب را در زمان و مکان مناسب در اختیار نیازمندان به اطلاعات و عموم مردم قرار دهند (مطلبی، ۱۳۸۸). کتابخانه‌ها از جنبه‌های مختلف در شکل‌گیری و تسریع روند توسعه پایدار در جامعه و ترویج فرهنگ حفظ محیط زیست نقش بسیار مهمی دارند. عواملی نظیر یک نظام اقتصادی، فرهنگی و سیاسی مطلوب و وجود نیروی انسانی متخصص از شرایط نائل شدن به توسعه پایدار در جامعه است. اگر بر این باور باشیم که کتابخانه‌ها به ویژه کتابخانه‌های دانشگاهی به عنوان یک نهاد اجتماعی، رسالت ساختن تمدن جهانی با نظم متعالی را به عهده دارند سخنی به گزاف نگفته‌ایم (کرایست^۱، ۱۳۶۵).

کتابخانه دانشگاهی می‌تواند طیف وسیعی از خدمات گوناگون از قبیل آموزش استفاده‌کنندگان، امانت، خدمات مرجع، امانت بین کتابخانه‌ای، آگاهی‌رسانی جاری، اشاعه اطلاعات گزیده، تکثیر مواد، ترتیب جلسات سخنرانی در زمینه‌های مربوط به خدمات کتابخانه، ایجاد پایگاه‌های اطلاعاتی، خدمات کتابشناختی، و کاوش پیوسته را به جامعه دانشگاهی عرضه نماید. به عقیده بسیاری از کارشناسان، اصلاح روند بحران محیط زیست، در گرو اصلاح آموزه‌های انسان و تغییر در نگرش، بینش و دانش انسان‌ها نسبت به سرنوشت خود و محیط پیرامون است. از این رو، آگاه‌سازی عمومی و آموزش جامعه در زمینه محیط زیست، برای ادامه حیات بشر امری مهم است (علوی، ۱۳۹۲). فضا یکی از اساسی‌ترین عناصر کتابخانه دانشگاهی محسوب می‌شود و می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای در موفقیت و شکست برنامه‌های آن داشته باشد. در واقع میان فضای مناسب کتابخانه و میزان بهره‌گیری از خدمات آن رابطه مستقیمی وجود دارد و مطالعه و پژوهش در محلی راحت، آرام، دلپذیر، جذاب و دسترس‌پذیر که لازمه هر کانون علمی و فرهنگی است، نتایج پربار فراوانی به دنبال دارد. لذا امروزه به‌منظور افزایش سودمندی عملکرد و خدمات این کتابخانه‌ها برای دانشجویان و پژوهشگران لازم است به سوی توسعه پایدار و فرایند سبز شدن گام بردارند (حقیقی، ۱۳۷۳).

از آنجایی که کتابخانه‌های دانشگاهی نسبت به سایر کتابخانه‌ها می‌توانند سهم مهمی در آموزش جامعه در زمینه فرهنگ سبز و توسعه پایدار داشته باشند ضروری است برای مشخص شدن نقاط ضعف، فرصت‌ها، چالش‌ها و برنامه ریزی برای پیاده‌سازی کتابخانه سبز به ارزیابی کتابخانه‌ها بر اساس مؤلفه‌های سبز پرداخته شود.

راوندی و دیگران (۱۳۹۰) در پژوهش خود تحت عنوان ارزیابی شدت روشنایی و تابش فرابنفش در کتابخانه‌های دانشگاه علوم پزشکی کرمان که با هدف عنوان ارزیابی شدت روشنایی و تابش فرابنفش در کتابخانه‌های دانشگاه علوم پزشکی کرمان انجام شده است به این نتیجه رسیدند که شدت روشنایی در سالن‌های مطالعه از میزان استاندارد جهانی پایین‌تر است و باید با تدابیری این مورد اصلاح شود. شوپالا^۲ (۲۰۱۲) در پژوهش خود با عنوان اندازه‌گیری کارایی کتابخانه‌های دانشگاهی و رتبه‌بندی آنها با برتری در استفاد از منابع سازمانی با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها: تحلیل موسسات آموزش عالی در تگزاس و کتابخانه‌هایشان با ۱۵ ورودی و ۹ خروجی، ۷۹ کتابخانه دانشگاهی و مرکز اطلاع‌رسانی آموزش عالی را در دو سال ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ مورد بررسی قرار داد. نتایج نشان داد که با توجه به شاخص‌های

1 . Christ

2 . Shupala

انتخاب شده برای روش تجزیه و تحلیل پوششی داده‌ها دارای نقاط قوت خوبی برای ارزیابی و شناسایی مشکلات مربوط به کتابخانه‌ها است و اینکه با استفاده از این رویکرد، اندازه، طبقه‌بندی و کنترل کتابخانه‌ها در میزان کارایی آنها تأثیر می‌گذارد.

اماگمی^۱ (۲۰۰۴) در تحقیق خود به بررسی گسترش مجموعه کتابخانه‌های دانشگاهی نیجریه پرداختند. نتایج نشان داد که مجموعه حاضر کتابخانه نتوانسته پیش‌بینی‌های نخستین و خط مشی خود را برآورده کند. آشور (۱۹۹۱) در پژوهش خود تحت عنوان ارزیابی مجموعه کتابخانه‌های دانشگاهی واقع در عربستان سعودی بر اساس استانداردهای انجمن کتابخانه‌های دانشکده‌ای و پژوهشی با هدف بررسی وضعیت هفت کتابخانه دانشگاهی در عربستان سعودی بوده است یافته‌ها نامناسب بودن مجموعه را نشان می‌دهد و دلایل آن عبارتند از: فقدان برنامه‌ریزی، نبودن سیاست گسترش مجموعه، پشتیبانی مالی و فقدان امانت بین کتابخانه‌ای. بررسی متون نشان می‌دهد که کتابخانه‌های دانشگاهی از نظر رعایت استانداردهای سبز از وضعیت مناسبی برخوردار نیستند اما قابلیت لازم برای کارآمد شدن را دارند. لذا پژوهش حاضر درصدد است به این موضوع پردازد و راهبردهایی برای حل نقاط ضعف آن‌ها ارائه کند.

استاندارد لید

بحران کمبود ذخایر انرژی جهانی، متخصصان حوزه‌های مختلف علی‌الخصوص فعالان عرصه‌های زیست محیطی را بر آن داشت تا با اقدامات مختلف به ترویج و توسعه ساخت ساختمان‌های سبز پایدار و دوستدار محیط زیست پردازند. یکی از این مراکز انجمن ساختمان سبز ایالت متحده است که تحت نظر کمیته محیط زیست انستیتو معماری آمریکا به ارزیابی و سنجش وضعیت ساختمان‌های پایدار می‌پردازد و در همین راستا اقدام به تدوین گواهینامه‌هایی کرده که به نام لید معروف است (وب سایت نریمانی، ۱۳۹۷). استاندارد لید بر موارد زیر تمرکز دارد:

۱- محل ساختمان و حمل و نقل ۲- محل‌های پایدار (SS) ۳- بهره‌وری آب (WE) ۴- انرژی و اثر آن بر اتمسفر (EA) ۵- مواد استفاده شده در ساختمان و منابع آن (MR) ۶- کیفیت هوای داخل ساختمان (IEQ) ۷- نوآوری در طراحی (ID) ۸- استفاده از اولویت‌های محلی (RP)



تصویر ۲. شاخصه‌های اصلی استاندارد لید (وب سایت ایت‌مد، بی تا)

علاوه بر استاندارد لید شاخص‌هایی وجود دارد که در پژوهش قربانی (۱۳۹۷) به آن‌ها اشاره شده و می‌توانند به پیاده‌سازی کتابخانه سبز کمک شایانی داشته باشد. به شرح زیر است:

داشتن تفکر و فرهنگ سبز، توسعه خدمات غیرحضوری کتابخانه، مدیریت پسماندها، مجموعه‌سازی مناسب با توسعه پایدار و مسائل زیست محیطی.

نگاهی به مولفه‌های ایجاد کتابخانه سبز

در ادامه به ارائه معیارهای ارزیابی و مولفه‌هایی که در ایجاد کتابخانه سبز و ساختمان سبز دخیل هستند پرداخته می‌شود

^۱ . Omagbemi

۱- داشتن تفکر و فرهنگ سبز

یعنی رفتارهای سبز و زیست محیطانه از اساس باید مبتنی بر جهان‌بینی باشند که سبز بودن از ارکان بنیادین آن به شمار آید. به این معنا که در همه شئونی که به کتابخانه و مدیریت آن باز می‌گردد، چه از زمان شکل‌گیری و چه در زمان ارائه خدمات نهایی، در کنار همه اصول و چارچوب‌هایی که ترسیم می‌شود، عنصری به نام تفکر سبز، حضوری دائمی داشته باشد.

مهم‌ترین راه نجات کره زمین از نابودی و مبارزه با پدیده تخریب محیط زیست ایجاد تحول در فرهنگ بهره‌بردار، مصرف و رشد و اعتلای فرهنگ در جامعه است، فرهنگی که با بسط تفکر انتقادی و حضور آزاد و مشارکت همگان در راه توسعه پایدار و انسانی بکوشد. فرهنگ کلیدی پیچیده است که دربرگیرنده باورها، هنرها، اخلاقیات، قانون، رسوم و همه استعدادها و عاداتی است که فرد به عنوان عضوی از جامعه می‌پذیرد. توسعه فرهنگی که حاصل آموزش، روش و اندیشه انتقادی است، می‌تواند انسان را از ساده‌اندیشی و پذیرش‌های بی‌چون و چرا به سوی ژرف‌نگری و انتخاب آزاد سوق دهد و توانایی انسان را برای درک مسائل وسعت بخشد در یک کلام، توسعه فرهنگی پیش شرط توسعه پایدار است. یک فرهنگ پویا قادر است نوعی انطباق، هماهنگی و همدلی بین فرد و محیط زندگی اش در یک جامعه آزاد و آگاه پدید آورد. بنابراین تولید فرهنگ مناسب و فرهنگ‌پذیری در جوامع انسانی در نهایت راه رشد و تعالی انسان، بهبود شرایط زیست محیطی را هموار می‌کند (رحیمی، ۱۳۸۰).

فعالیت کتابخانه‌ها در آموزش و توسعه فرهنگ سبز در جامعه می‌تواند تاثیر به‌سزایی در حرکت به سمت توسعه پایدار داشته باشد. هویت فرهنگی و برخورداری از فرهنگی پیشرو از عوامل ضروری برای تحقق توسعه پایدار و حفاظت از محیط زیست است.

بنابراین نخستین عنصری که در کتابخانه سبز تبلور پیدا می‌کند، تفکر سبزگرایانه است. این تفکر باعث می‌شود که همواره برای همه خدمات، تصمیم‌ها، تغییرها و هر اتفاق دیگری در کتابخانه که لزوماً باید همه جنبه‌های مختلف را در نظر گرفت، مؤلفه سبزاندیشی هم همواره مدنظر باشد (حاجی زین العابدینی، ۱۳۹۹). گسترش این تفکر، با برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی مرتبط با مسائل زیست محیطی و توسعه پایدار برای کارمندان میسر خواهد شد. زیرا عمده‌ترین منبع راهبردی هر سازمان و یا هر جامعه، منابع انسانی آن است. جوامعی در بلندمدت قرین موفقیت خواهند شد که بتوانند منابع انسانی خود را به طور صحیح و اصولی، توسعه و پرورش دهند و همراه تقویت دانش و معرفت و مهارت‌های فنی لازم، افرادی پرکار و معتقد و مومن بسازد (میرسپاسی، ۱۳۷۸، ص ۳۶).

تعامل با سازمان‌هایی که در این حیطه فعالیت دارند از جمله ایفلا، یونسکو، سازمان بهداشت جهانی که ایفلا با انتشار مقالاتی در نشریه ایفلا^۱ درباره "فناوری اطلاعات و ارتباطات برای توسعه کتابخانه‌ها"^۲ برگزاری کارگاه‌های آموزشی، برنامه "واکنش به توسعه از طریق برنامه کتابخانه‌ها"^۳ و گسترش "انجمن‌های کتابخانه‌ای قدرتمند"^۴ تلاش می‌کند تا کتابداران را در فهم بیشتر و درک بهتر نقش انواع کتابخانه‌ها در فعالیت‌های توسعه و اهداف توسعه هزاره^۵ کمک کند و در طرح فراتر از دسترسی^۶ توسعه قدرتمند کتابخانه‌ها، کتابخانه‌ها را به عنوان قطبی برای تغییرات اجتماعی و اقتصادی در سراسر جهان معرفی کند. (عرفان مش و حسینی، ۱۳۹۳ به نقل از وب سایت ایفلا، ۲۰۱۳)

آشنایی با معیارهای ساختمان سبز از جمله استاندارد لید، ایزو ۱۴۰۰۰، وجود افراد صاحب نظر در این حیطه موضوعی در مجموعه، مشارکت در برنامه‌های اجتماعی زیست محیطی، ایجاد نمایشگاه‌های دائمی و موقت برای آموزش مسایل توسعه پایدار و فرهنگ سبز، ایجاد جنبش‌های مردمی و جلب توجه آنها به مفاهیم توسعه پایدار و آموزش حفاظت از محیط زیست به جامعه میسر است.

1. Library Journal

2. Information communications Technology for Development (ICTD)

3. Action for Development through libraries Programme (ALP)

4. Building Strong Library Associations (BSLA)

5. Millennium Development Goals (MDG)

6. <http://eyondaccess.net/>

بنابراین، می‌توان دریافت که یکی از مهمترین نیازهای انسان امروز، کسب آموزش و سواد زیست‌محیطی برای بهبود وضعیت محیط زیستی و حفظ منابع برای نسل‌های آینده است. آموزش حفظ محیط زیست، با افزایش آگاهی و دانش انسان‌ها مهارت‌ها، نگرش‌ها و انگیزه‌های آنها را بیشتر می‌کند تا یادگیرندگان قادر به تصمیم‌گیری آگاهانه شوند و فعالیت‌های مسئولانه‌ای را در جهت کمک به حفظ محیط زیست انجام دهند (صالح عمران، پرهیزکار، حاتمی فر، ۱۳۹۵، ص ۸۶). در واقع هدف غایی آموزش حفظ محیط زیست ایجاد سواد زیست‌محیطی و در نهایت سواد اطلاعاتی سبز در افراد است. سواد اطلاعاتی به طور کلی شامل مهارت‌ها و دانش‌هایی مانند تحلیل نیاز، شناخت منابع اطلاعاتی، آشنایی با روش‌ها و راهکارهای جستجو، ارزیابی و سازماندهی اطلاعات می‌شود. سواد اطلاعاتی سبز را می‌توان بهره‌گیری از این مهارت‌ها برای کمک به محیط زیست دانست.

مهارت‌های سواد اطلاعاتی با کمک به گسترش تفکر پایدار می‌تواند به محیط زیست کمک کند. تفکر پایدار با توجه به نحوه رفتار اطلاعاتی، انتخاب اطلاعات و اعمال اطلاعاتی (ما (جستجو و استفاده، تبادل اطلاعات) که بر محیط زیست تاثیر می‌گذارد، یکی از مهمترین لازمه‌های سواد اطلاعاتی سبز است. با استفاده از سواد اطلاعاتی سبز افراد جامعه دارای مجموعه مهارت‌هایی می‌شوند که می‌توانند نسبت به محیط زیست و محیط اطراف خود مسئولیت پذیرتر شوند. این مهارت‌ها شامل شناخت منابع اطلاعاتی، دسترسی به اطلاعات، انتخاب منابع اطلاعات معتبر و مرتبط و در نهایت تفکر انتقادی است که منجر به تصمیم‌گیری‌های آگاهانه افراد جامعه در مسائل زیست‌محیطی می‌شود (کوربانوقلو و بوستونی، ۲۰۱۴).

۲- مجموعه سازی در موضوع‌های زیست محیطی و توسعه پایدار

با توجه به نقش و رسالت مهم کتابخانه‌ها در آموزش جامعه قطعاً داشتن منابع با موضوع سبز در کتابخانه ضروری است پس باید در هنگام خرید و تهیه منابع برای کتابخانه گردآوری مجموعه منابع مرتبط با محیط زیست و توسعه پایدار و به‌روز بودن آن‌ها مورد توجه قرار گیرد. کتابخانه سبز خود را موظف می‌داند منابع اطلاعاتی مروج حفظ و حمایت از محیط زیست را برای جامعه کتابخانه تهیه کند و با به‌کار زدن انواع ابتکارات، آگاهی‌های محیط زیستی را در سطح جامعه بالفعل و بالقوه کتابخانه ترویج دهد (قربانی، ۱۳۹۶). از جمله فعالیت‌های کتابخانه در این زمینه شامل موارد زیر است: وجود نشریات علمی و کتاب‌های مرتبط با محیط زیست و توسعه پایداری، برگزاری رویدادها و همایش‌های علمی مربوط با محیط زیست و توسعه پایدار در سطوح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی، پیوند به سایت‌های محیط زیستی در وب‌سایت کتابخانه.

۳- خدمات غیر حضوری

باید بیان داشت خدمت اشاعه اطلاعات گزینشی از جمله روندهای کاری پراهمیت در کتابخانه باشد، ایجاد پایگاه کتاب صوتی در کتابخانه، تبادل الکترونیکی اطلاعات و اشتراک منابع با دیگر کتابخانه‌های دانشگاهی، عمومی و تخصصی. تهیه نسخه الکترونیک از منابع با مراجعه بالا مزایایی از جمله کاهش هزینه‌های چاپ، صحافی، کاهش مصرف کاغذ، استفاده همزمان چند نفر از کتاب از طریق محیط وب بدون اینکه نیاز به مراجعه حضوری به کتابخانه باشد، کاهش هزینه‌های اصلاح یا ویرایش جدید که در محیط وب با هزینه کمتر قابل انجام است زیرا گاهی اوقات با اصلاح حتی یک صفحه باید کل کتاب مجدداً چاپ شود، با گذشت زمان و استفاده مکرر کوچکترین تغییری در کیفیت و ظاهر آنها به وجود نمی‌آید، عدم نیاز به فضای فیزیکی را برای نگهداری، فراهم می‌کند. استفاده از فناوری اینترنت اشیا در فرایندهای کاری کتابخانه: دلایل زیادی وجود دارد که کارمندان کتابخانه مجبورند سیستم‌های جدید مجهز به فناوری‌های اینترنت اشیا، را جایگزین سیستم‌های قدیمی خود کنند. مثلاً از دست دادن اطلاعات در خصوص ردیابی کتاب‌ها به دلیل مشکل کندی سیستم‌های قدیمی در بروزرسانی منظم اطلاعات که استفاده از مفاهیمی نظیر شناسایی فرکانس رادیویی آراف آی

دی^۱ و امکاناتی که تلفن‌های همراه با اتصال به اینترنت فراهم می‌کنند به عنوان یک راه حل با عنوان سیستم مدیریت کتابخانه هوشمند شناخته می‌شود. در واقع با این سیستم‌های هوشمند می‌توان کلیه اطلاعات کتابخانه را مدیریت و کنترل کرد و مزایایی برای کارمندان و مراجعین فراهم کرد. همچنین گاهی اوقات پیدا کردن جایی برای نشستن و مطالعه در کتابخانه‌های دانشگاه‌های بزرگ مشکل است. با استفاده از سیستم مدیریت کتابخانه هوشمند به راحتی امکان کنترل میزهای کار وجود دارد و خیلی سریع تر می‌توان یک میز خالی برای مطالعه پیدا کرد، سایر کاربردهای اینترنت اشیا در کتابخانه می‌تواند به موارد زیر اشاره کرد: تنظیم سیستم‌های سرمایشی، گرمایشی، جلوگیری از حوادثی نظیر آتش سوزی، داشتن تهویه مناسب، تامین امنیت کتابخانه، امکان دسترسی از راه دور به کتابخانه و..... (وب سایت بهین مبتکران ایده، بی تا).

۴- ساختمان سبز

در انتخاب مکان باید اصولی مانند پایداری مکان انتخاب شده از لحاظ طول عمر آن، کاهش تاثیرات نامطلوب آن بر محیط، منابع و انرژی، کاهش مصرف منابع غیر قابل تجدید، امکان توسعه ساختمان و وجود خلاقیت در طراحی فضاهای آن در نظر گرفته شود. ساختمان‌هایی که بر اساس معماری پایدار بنا شده‌اند، از سه ویژگی اقتصاد، جامعه و محیط بهره‌مند هستند. در بعد محیطی کاهش آلودگی‌ها، کاهش تاثیر منفی بر سلامت انسان و یافتن مصالح تجدید شونده به عنوان اولویت‌ها تعیین گردیده است. در بعد اقتصاد توجه به خلق بازارها و فرصت جدید برای رشد فروش و تقلیل هزینه‌ها از طریق بالا بردن بهره‌وری و کاهش انرژی و مصالح خام ورودی معطوف است. در بعد اجتماعی، سلامتی و امنیت کارکنان و استفاده کنندگان، تاثیر بر کیفیت زندگی و سودرسانی به گروه‌های غیراستفاده کننده نظیر معلولین دارای اهمیت است (کیانی زاده، ۱۳۹۲).

احداث و راه‌اندازی ساختمان‌ها دارای اثرات زیست محیطی بسیاری می‌باشد. در سطح جهانی ساختمان‌ها در برگیرنده ۲۱ درصد از کل مصرف آب، ۱۱ تا ۲۰ درصد از کل مصرف انرژی، ۱۱ تا ۹۱ درصد گاز گلخانه‌ای منتشر شده و ۱۱ تا ۹۱ درصد تولید مواد زائد جامد هستند (مختارآبادی ملک آبادی، ۱۹۸۲، ص ۱۹۲). این آمار اهمیت و اثر ساختمان‌ها را بر محیط زیست و ضرورت حرکت آن‌ها به سوی پایداری و سبز شدن را کاملاً نشان می‌دهد.

از لحاظ سطح دسترسی و داشتن حمل و نقل آسان در موقعیت مناسبی از شهر باشد این امر مخاطبان را تشویق به استفاده از وسایل حمل و نقل عمومی برای رفتن به کتابخانه می‌کند، ایجاد پارکینگ‌های دوچرخه سواری و وسایل نقلیه کم مصرف در کنار کتابخانه می‌تواند دیگر سازمان‌ها را به این کار تشویق کند، ایجاد بام و دیوار سبز در ساختمان با استفاده از گیاهان رونده و پوشش گیاهی مناسب که روی یک غشای ضد آب کاشته می‌شوند و مزایایی از جمله تولید عایق، جذب آب باران، ایجاد زیستگاه حیات وحش و غیره دارند و از این طریق به کاهش و تعدیل دمای هوا کمک می‌کنند، وجود آبنا که علاوه بر زیبایی به خنک شدن هوا در تابستان کمک می‌کند این عوامل می‌تواند به کتابخانه جذابیت بیشتری ببخشد و در جذب مخاطبان، افزایش شوق و انگیزه و حس تعلق در محیطی مطلوب مفید واقع شوند.

داشتن فضای سبز و قابل استفاده که علاوه بر کاهش آلودگی‌های هوا باعث، با کاهش آلودگی صوتی، بصری، جذب امواج صوتی، جلوگیری از فرسایش خاک و باد، جذب پرتوهای خورشیدی، تولید فیتوسید، تعدیل آب و هوا، بر ارتقاء سلامت محیط زیست کمک می‌نمایند (محمد شفيعی، موحدخواه، ۱۳۹۸).

فضاهای سبز دارای جنبه‌های اقتصادی نیز هستند از جمله با کاشت صحیح درختان می‌تواند بر روی مصرف انرژی در ساختمان‌ها تاثیر قابل ملاحظه‌ای بگذارد درختان باعث جذب ۹ درصد انرژی خورشیدی در تابستان شده و گرمای داخلی ساختمان‌ها را می‌تواند کاهش دهند. اگر درختان در نقاط مناسبی کاشته شوند که سایه انداز آن‌ها نقاط معینی از ساختمان‌ها را پوشانند به صرفه جویی چشمگیری در مصرف

^۱ . RFID

سوخت می‌انجامد. در مکان‌هایی که در مناطق بادگیر قرار دارند، کاشت درختان به صورت بادشکن می‌تواند هزینه گرم کردن ساختمان‌ها را کاهش دهد. همچنین داشتن فضای سبز باعث تأثیرات مثبت در سلامت جسمی و بدنی افراد، ارتقای کارایی و راندمان عملکردی افراد، تأثیر بر روی رفتار انسان‌ها و پویایی ذهنی و رفتاری آنها می‌شود.

درختانی مانند گردو، کاج و غیره از خود ماده ای بنام "فیتوسید" در فضا رها می‌کنند که این مواد روی انسان اثر فرح بخشی دارد؛ به گونه‌ای که این ماده می‌تواند تعادل بین دو نیم کره مغز را به خوبی برقرار سازد و حالت طبیعی و آرام بخشی را به انسان ارزانی کند. استفاده از مصالح ساختمانی و تجهیزات مناسب مثلاً سیستم اطفای حریق سازگار با محیط زیست که آلاینده‌های کمتری را تولید می‌کنند (اتومات، پودری، آدرس پذیر، گازی و ..) و مناسب با مکان و وسایلی که در آن مکان وجود دارد. پس با استفاده از مصالح ساختمانی مناسب و پایدار مانند پنبه عایق، پشم، حصیر و کاه، الیاف و دیگر مواد سنتی با دوام به شرط برگشت پذیر بودن و قابل تجزیه بودن در طبیعت، تأثیرات منفی محیطی می‌تواند تخفیف پیدا کند.

کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعاتی از ارکان اساسی توسعه‌ی پایدار محسوب می‌شوند و در این راستا در حال تحول و دگرگونی برای پاسخگویی به نیازهای اطلاعاتی و ایجاد جامعه‌ی پویا و پایدار هستند. در راستای تحقق توسعه‌ی پایدار، کتابخانه‌ها نیازمند بازنگری در طراحی فضا، تجهیزات، فرایندها و خدمات خود هستند. به همین منظور باید در مدیریت و برنامه‌ریزی خود، دیدگاه زیست محیطی و پایداری را در نظر داشته و به سبکی از مدیریت که مدیریت پایدار نامیده می‌شود، روی آورند. (قربانی، باب الحوائجی، نوشین فرد، ۱۳۹۶).

امروزه سرورها، رایانه‌ها و دیگر تجهیزات فناوری اطلاعات در بیشتر سازمان‌های کسب و کار به طور معمول هر سه تا چهار سال به منظور به روز بودن با فناوری تجدید می‌شوند. با توجه به این نیاز تجدید شدن، سازمان‌ها فرصت‌هایی را برای خرید تجهیزات جدید با بهره‌وری انرژی و ذخیره اطلاعات با استفاده از فناوری مجازی‌سازی را دارند. مجازی‌سازی امکان فناوری اطلاعات با انعطاف پذیری قابل توجه، کاهش فضای مورد نیاز مرکز داده و کاهش هزینه‌های مدیریت انرژی را می‌دهد. با توجه چرخه عمر کوتاه تجهیزات فناوری اطلاعات و اثرات تولید زباله الکترونیکی بر محیط زیست شایسته است که فناوری اطلاعات سبز در کتابخانه‌ها پیاده سازی شود.

فناوری اطلاعات، نه تنها همانند شبکه عصبی مرکزی برای کسب و کار سازمان است، بلکه به عنوان زیرساختی اجتماعی و حاکمیتی نیز تلقی می‌شود. این فناوری به جریان برق بسیار وابسته است؛ از طرفی جریان برق موجود نیز محدود است و با افزایش رشد فناوری اطلاعات، وابستگی و نیاز افراد به جریان برق بیشتر می‌شود. فناوری اطلاعات باید راهی برای رسیدن به سبز شدن پیدا کند. حرکت به سمت سبز شدن فرایندی است که با درک درست از پایداری واقعی ممکن است کوتاهترین مسیر برای رسیدن به صرفه جویی اقتصادی و بهبود کلی سازمان باشد. سبز بودن و سبز شدن پایان و مقصدی ندارد آنچه از شواهد پیداست فرایند مستمر و افزایش مشارکت و تعهد گروه‌ها و جوامعی است که در این مسیر قرار دارند (بارودی^۱، ۲۰۱۵).

مورگاسون^۲ در سال (۲۰۰۷) فناوری اطلاعات سبز را مطالعه و اجرای طراحی، تولید، استفاده و مرتب کردن کامپیوترها، سرورها و زیرسیستم‌های مرتبط مانند مانیتور، چاپگر، ابزار حافظه سازی و سیستم‌های شبکه و ارتباطات - به میزان کافی و تأثیرگذار با کمترین یا بدون اثر بر محیط زیست تعریف نمود. همچنین به این موضوع اشاره نمود که فناوری اطلاعات سبز برای دستیابی به زیست پذیری اقتصادی و عملکرد سیستم توسعه یافته با در نظر گرفتن مسئولیتهای اجتماعی و اخلاقی تلاش می‌کند. فناوری اطلاعات و ارتباطات دارای پتانسیلی برای ساده‌سازی فرایندها و در نتیجه صرفه‌جویی در منابع طبیعی و همچنین ارائه ابزار بهتر برای تجزیه و تحلیل محیط کنونی است.

1. Baroudi

2. Murugesan

برای پیگیری شیوه های پایداری که در مواجهه با اهداف فناوری اطلاعات سبز، مطلوب و عملی هستند، یک سازمان لازم است تا سیاست هایی را ایجاد کند که استفاده از مواد مضر را به حداقل برساند، بهره روری انرژی را حداکثر کرده و مشوق بازیافت از محصولات زیست محیطی مخرب باشد. در واقع، برتری فناوری اطلاعات سبز، امکان طراحی و نهادینه کردن شیوه های سازمانی برای مناسب بودن با طرح فناوری اطلاعات سبز یک سازمان با راهبردهای کسب و کار را فراهم می کند. شیوه های سازمانی فناوری اطلاعات سبز طراحی شده از نظرسروش های عملیاتی، نهادینه می شوند و کارمندان سازمان برای پیگیری و ثبت اسناد و استفاده از این روش ها، باید به درستی و به موقع آموزش ببینند (بیابان گرد و ظهراهی، ۱۳۹۳).

همچنین از آنجا که جامعه دانشگاهی در بحث توسعه پایدار و به ویژه اجرای برنامه های حفاظت از محیط زیست بسیار تأثیر گذار هستند، مدیران و کتابداران کتابخانه های دانشگاهی می توانند با اجرای روشهای مدیریت در راستای توسعه پایدار در جهت استفاده از فناوری اطلاعات و آگاهی بخشی نسبت به حفظ محیط زیست در خدمت جامعه مخاطب خود باشند. (گوران اوریمی، طهماسبی، ۱۳۹۷)

استفاده از کف پوش و مبلمان مناسب با محیط زیست که مواد سازنده آنها تجزیه پذیر و قابل بازیافت باشد برای مثال از چوب بامبو به جای چوب درختان ساخته شده باشند، استفاده از کف پوش های پلاستیکی که از بازیافت پلاستیک ساخته شده اند دارای انعطاف پذیری و چند کاربردها باشند برای مثال بتوان از یک میز برای کارهای متفاوت استفاده کرد.

همچنین حفاظت از آنها، کاهش تولید ضایعات و توجه به تعمیرات و نگهداری آنها باید مورد توجه قرار گیرد و به صورت دوره ای و منظم چک شوند. در داخل ساختمان از گیاهان مناسب استفاده شود گیاهانی که به تصفیه هوا کمک می کنند و مناسب با نوع اقلیم و آب و هوای آن منطقه هستند برای مثال اریکا و نخل را پس برای مناطق سرد و خشک که در تصفیه هوا هم بسیار موثراند.

توجه به تهویه مناسب هوای داخل ساختمان به منظور کنترل دمای هوا داخل، خارج کردن هوا کهنه و آلودگی ها از ساختمان با به کار بردن پنجره ها و درب های شیشه ای که جاذب اشعه های مضر هستند، به کمک فناوری هایی از جمله استفاده از دستگاه های تهویه هوا و هواکش، کم کردن استفاده از مواد و شوینده های شیمیایی و نگهداری زباله ها در ظرف در بسته، استفاده از گیاهان در داخل ساختمان، کنترل میزان رطوبت داخل ساختمان با باز کردن پنجره ها تا زمانی که هوای خارج سردتر از داخل باشد.

۵- مصرف بهینه انرژی و آب

استفاده از پنل های خورشیدی یک روش پر طرفدار برای تغییر رویه از سوخت های فسیلی به انرژی پاک هستند زیرا در همه نوع آب و هوایی کار می کنند، طول عمر بالایی دارند، قابل نصب بر روی زمین و پشت بام هستند و با تبدیل انرژی خورشیدی به الکتریسیته می تواند مدارهای الکتریکی را شارژ کند و کمک شایانی در مصرف بهینه انرژی دارند.

اگر چه هزینه پیاده سازی پنل های خورشیدی زیاد است اما وقتی برای نصب اولیه پنل هزینه ای را می پردازید، انرژی ای که پنل در ادامه طول عمر خود تولید می کند (بسته به کیفیت و نوع پنل) به اندازه ۱۵ تا ۲۰ سال است و کاملاً رایگان است (وب سایت نمناک، بی تا). همچنین از فواید دیگر پنل های خورشیدی این است که اگر انرژی مصرفی از تولیدی پنل بیشتر باشد، انرژی اضافی قابل فروش است.

به کار بردن پنجره دوجداره در ساختمان که در جلوگیری از اتلاف انرژی مؤثر هستند، استفاده از لامپ های کم مصرف که تأثیر به سزایی در کاهش مصرف برق دارند، تنظیم سیستم ها با ورود و خروج کارمندان، استفاده از فناوری های نوین مانند اسکنر های خودکار، چاپگر های دورو، نظام های هوشمند که به صورت خودکار خاموش می شوند.

استفاده از ابزارهای کنترل و نمایش انرژی در ساختمان که می تواند به یک نمایشگر عمومی در ساختمان متصل شوند تا اطلاعات و آمار مصرف انرژی را برای عموم نمایش دهند. این نمایشگرها هم می توانند در کتابخانه نصب شوند و هم از طریق وب سایت کتابخانه اطلاع رسانی کنند. این ابزارها گاهی می توانند جهت آرایه نکات کلیدی پایداری شکل بگیرند و اطلاعات و جزئیاتی را راجع به ویژگی ها و فناوری های سبز و عملکرد آنها تشریح کنند. برای مثال نمایشگر کتابخانه و نکوور مموریال در وب سایت آن موجود است این نمایشگر نه

تنها مصرف انرژی را به صورت روزانه، هفتگی، ماهانه و فصلی نمایش می‌دهد بلکه این ارقام را برای تخمین مدت زمان مصرف انرژی در هر مدت زمان مورد نظر تبدیل می‌کند (ضیاء، نوروزی لرکی، ۱۳۹۲). ایجاد یک فرم در وب سایت کتابخانه، تا به بازدیدکنندگان اجازه دهد نظرات خودشان درباره چگونگی مصرف انرژی در کتابخانه را ارائه دهند. زیرا درگیر کردن اجتماع در این امر به طور خاص بسیار مهم است و این امکان را برای جامعه فراهم می‌کند تا خود را در فعالیت پایداری کتابخانه دخیل کنند (فیلکوف^۱، ۲۰۰۸).

مدیریت در استفاده از آب، که از آب شرب برای آبیاری فضای سبز استفاده نشود، آبیاری فضاهای سبز به صورت هوشمند باشد نه غرقابی و با استفاده از آب بازیافتی یا آب باران انجام شود، کاشت گیاهان بومی و مناسب می‌تواند در کاهش مصرف آب برای آبیاری کمک قابل توجهی باشد، استفاده از شیرآلات هوشمند در ساختمان و در نهایت می‌توان میزان رشد درصد صرفه جویی انرژی در ابعاد مختلف بررسی و نتایج آن مورد ارزیابی قرارگیرد تا بتوان به سمت استفاده از انرژی های تجدید پذیر حرکت کرد.

۶- مدیریت پسماندها

استفاده از کاغذهای بازیافتی برای انجام امور داخلی برای مثال استفاده از کاغذهایی که یک طرف سفید دارند و یا در صورت مقدار انبوه برگشت به چرخه صنعت و تولید دیوارهای گچی، عایق سلولزی و غیره، استفاده محدود از ظروف یکبار مصرف در جلسات و استفاده روزمره کارمندان، توجه به اصل بازیافت و تفکیک زباله خشک بخصوص کاغذ در تمام سالن‌ها و مکان‌های کتابخانه با استقرار سطل‌های تفکیک پسماند با علائم مشخص، تغییر برخی از فرایندهایی که منجر به کاهش مصرف کاغذ می‌شود. مثلاً تکثیر پایان نامه دانشجویان به صورت کاغذ های دو رو. کاهش مصرف کاغذ در مکاتبات اداری از جمله به کارگرفتن اتوماسیون اداری برای انجام امور در کتابخانه استفاده شود. در نهایت می‌توان درصد استفاده از مواد بازیافتی نسبت به کل میزان مصرف را سنجید و به تدریج میزان نیل به سمت پسماند صفر را مورد بررسی قرار گیرد.

مزایای کتابخانه سبز

کتابخانه‌ها با توجه به اثر گذاری در افزایش آگاهی مردم باعث نشر تفکر سبز در جامعه می‌شود و جامعه را به سمت پایداری هدایت می‌کند. لذا نیازمند بازنگری در فرآیندها و خدمات خود هستند. کتابخانه های سبز از دو جهت می‌توانند به محیط زیست کمک کنند، یکی به دلیل داشتن ساختمان سبز و دیگر به دلیل آموزش محیط زیست و ترویج سواد زیست محیطی. البته سود این معامله یک طرفه نبوده و کتابخانه‌های سبز می‌توانند با سازگار کردن ساختمان‌شان با استانداردهای ساختمان‌های سبز، هزینه های ساختمانی و همچنین مصرف انرژی ساختمان را به مقدار قابل توجهی کاهش دهند که با توجه به افزایش هزینه‌های انرژی و همچنین بودجه کم کتابخانه‌ها این موضوع می‌تواند کمک زیادی را به آن‌ها بکند. (نریمانی، ۱۳۹۷) از دیگر مزایای ایجاد کتابخانه سبز می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: افزایش سلامت کاربران و کارکنان، جذب مخاطبان، افزایش شوق و انگیزه و حس تعلق در محیطی مطلوب، دسترسی به کتابخانه از راه دور با فناوری های سبز، افزایش بهره‌وری و مزایای اقتصادی، ایجاد فرهنگ دانشگاهی از پایداری، ترویج رفتار پایداری، تاثیر فرهنگی یعنی کتابخانه ها می‌توانند به عنوان یک الگو زیست محیطی تاثیرات مثبتی روی جامعه و حتی در سطح وسیع‌تری به صورت منطقه‌ای و ملی داشته باشند، کاهش مصرف انرژی، مواد اولیه، آب و نیز کیفیت هوا و به حداقل رساندن آلودگی‌ها، و پسماند در جهت کمک به حفظ و احیای کیفیت محیط‌زیست و نظایر آن.

^۱ . Failkoff

نتیجه گیری

اگر بنا باشد آینده‌ای مطلوب و سازگار با محیط زیست ترسیم شود، باید در جهت توسعه پایدار و کاهش وابستگی به سوخت‌های فسیلی و کاهش مصرف انرژی، کاغذ، افزایش انرژی تجدید پذیر و.. قدم برداریم. خلاصه راهبردهایی که براساس مرور متون برای کتابخانه‌های دانشگاهی شناسایی و جمع‌آوری شده است به شرح زیر است:

جدول ۱. راهبردهای اجرایی کردن مؤلفه‌های فرهنگ سبز در کتابخانه‌های دانشگاهی

مؤلفه‌ها	راهبرد ها
داشتن تفکر و فرهنگ سبز	برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی مرتبط با مسائل زیست محیطی و توسعه پایدار برای کارمندان
	تعامل با سازمان‌هایی که در این حیطه فعالیت دارند از جمله ایفلا، یونسکو، سازمان بهداشت جهانی
	وجود افراد صاحب نظر در این حیطه موضوعی در مجموعه
	مشارکت در برنامه‌های اجتماعی زیست محیطی
	ایجاد نمایشگاه‌های دایمی و موقت برای آموزش مسایل توسعه پایدار و فرهنگ سبز
	ایجاد جنبش‌های مردمی و جلب توجه آنها به مفاهیم توسعه پایدار
	آشنایی با معیارهای ساختمان سبز از جمله استاندارد لید، ایزو ۱۴۰۰
	آموزش سواد اطلاعاتی سبز و سواد زیست محیطی
	آموزش حفاظت از محیط زیست به جامعه
	باید در هنگام خرید و تهیه منابع برای کتابخانه گردآوری مجموعه منابع مرتبط با محیط زیست و توسعه پایدار و به‌روز بودن آن‌ها مورد توجه قرار گیرد
مجموعه سازی در موضوع های زیست محیطی و توسعه پایدار	گردآوری مجموعه مجلات و نشریات مرتبط
	تعریف عناوین پایان نامه های مرتبط با توسعه پایدار حمایت از چنین پژوهش هایی
	پیوند به سایتهای محیط زیستی در وبسایت کتابخانه
	از منابع با مراجعه بالا نسخه الکترونیکی تهیه کرد
توسعه خدمات غیرحضور	سرویس اشاعه اطلاعات گزینشی از جمله روندهای کاری پراهمیت در کتابخانه باشد
	ایجاد پایگاه کتاب صوتی در کتابخانه
	استفاده از فناوری اینترنت اشیا در فرایندهای کاری کتابخانه (RFID)
	تنظیم سیستم‌های سرمایشی، گرمایشی، جلوگیری از حوادثی نظیر آتش سوزی، داشتن تهویه مناسب، تامین امنیت کتابخانه، امکان دسترسی از راه دور به کتابخانه
	تبادل الکترونیکی اطلاعات و اشتراک منابع با دیگر کتابخانه‌های دانشگاهی، عمومی و تخصصی
ساختمان سبز	پایداری مکان انتخاب شده از لحاظ طول عمر آن، کاهش تاثیرات محیطی
	امکان توسعه ساختمان و وجود خلاقیت در طراحی فضاهای آن
	از لحاظ سطح دسترسی و داشتن حمل و نقل آسان در موقعیت مناسبی از شهر باشد
	ایجاد بام سبز با گیاهان رونده یا پوشش گیاهی مناسب
	ایجاد دیوار های سبز با گیاهان رونده یا پوشش گیاهی مناسب
	وجود آبنما در کتابخانه و سالن ها و راهروها
	ایجاد پارکینگ مخصوص دوچرخه‌ها و وسایل نقلیه کم مصرف
	داشتن فضای سبز قابل استفاده
	استفاده از مصالح ساختمانی و تجهیزات مناسب مثلا سیستم اطفای حریق سازگار با محیط‌زیست که آلاینده‌های کمتری را تولید می‌کنند
	به کارگیری فناوری اطلاعات سبز، استفاده از تجهیزات با بازدهی بیشتر و کمترین اثر روی

محیط زیست	
استفاده از کف پوش و مبلمان مناسب با محیط زیست که مواد سازنده آن‌ها تجزیه پذیر و قابل بازیافت باشد برای مثال استفاده از بامبو به جای چوب درخت یا پلاستیک های بازیافت شده و انعطاف پذیر بودن و چند کاربرده بودن	
کاهش تولید ضایعات و توجه به تعمیرات و نگهداری تجهیزات و چکاب دوره ای آنها	
کاهش استفاده از آب گرم و تمیز کننده های شیمیایی در کتابخانه	
استفاده از گیاهان در داخل ساختمان مناسب با اقلیم و تصفیه کننده هوا	
انجام ضد عفونی برای دفع آفات در کتابخانه	
توجه به تهویه مناسب هوای داخل ساختمان به منظور کنترل دمای هوا داخل، خارج کردن هوا کهنه و آلودگی ها از ساختمان به کمک تکنولوژی ها، کم کردن و حذف مواد و شونده های شیمیایی، نگه داری زباله ها در ظرف در بسته	
استفاده از پنل های خورشیدی	مصرف بهینه انرژی
استفاده از پنجره های مشبک	
استفاده از لامپ های کم مصرف	
استفاده از در های ورودی اتوماتیک	
استفاده از ابزار های نمایش مصرف انرژی	
ارایه فرم در وب سایت برای ارائه نظر و ایده بازدید کنندگان در مورد روش های کاهش مصرف انرژی	
به کاربردن پنجره دوجداره در ساختمان که در جلوگیری از اتلاف انرژی مؤثر هستند	
تنظیم سیستم ها با ورود و خروج کارمندان	
استفاده از فناوری های نوین مانند اسکن های خودکار، پرینترهای دورور، سیستم های هوشمند که به صورت اتومات خاموش می شوند	
استفاده نکردن از آب شرب برای آبیاری و استفاده از آب بازیافتی و آب باران	
استفاده از شیرآلات هوشمند	
کاشت گیاهان بومی که به آب کمتری نیاز دارند	
آبیاری هوشمند فضای سبز و حذف روش های غرقابی	مدیریت پسماندها
استفاده از کاغذهای بازیافتی برای انجام امور داخلی برای مثال استفاده از کاغذهایی که یک طرف سفید دارند و یا در صورت مقدار انبوه برگشت به چرخه صنعت و تولید دیوارهای گچی، عایق سلولزی و ..	
استفاده محدود از ظروف یکبار مصرف در جلسات و استفاده روزمره کارمندان	
توجه به اصل بازیافت و تفکیک زباله خشک بخصوص کاغذ در تمام سالن ها و مکان های کتابخانه با استقرار سطل های تفکیک پسماند با علائم مشخص	
تغییر برخی از فرایندهایی که منجر به کاهش مصرف کاغذ می شود مثلا تکثیر پایان نامه دانشجویان به صورت کاغذ های دو رو	

در واقع یک پایه مهم برای رسیدن به توسعه پایدار و ایجاد فرهنگ و تفکر سبز در جامعه می تواند کتابخانه باشد. بهتر است کتابخانه ها که سازمانی فرهنگی و اجتماعی محسوب می شوند، بیش از هر سازمان دیگری باید به مسائل زیست محیطی توجه کنند. کتابخانه ها می توانند با ارائه اطلاعات و انجام خدمات مختلف، نقش بسزایی در اصلاح نگرش و رفتار زیست محیطی جامعه داشته باشند (کوربانوقلو و بوستونی، ۲۰۱۴، ص ۴۷ به نقل از آنتونلی، ۲۰۰۸). در واقع کتابخانه ها می توانند بر فرایندهای مرتبط تمرکز کنند و به عنوان راهبران پایداری محیط زیست شناخته شوند. تحقق

چنین نقشی مستلزم توجه کتابخانه به توسعه خدمات مناسب در جهت برآوردن نیازهای متنوع جامعه و دست اندرکاران توسعه می‌باشد. به عبارت دیگر، کتابخانه‌ها باید پیشاپیش و پا به پای دست اندرکاران توسعه پایدار، خدمات مناسب را برنامه‌ریزی و ارائه دهند تا به رسالت واقعی خود جامعه عمل پیوشند (سالاری، ۱۳۸۱). کتابخانه‌ها باید در جهتی حرکت کنند که منابع اطلاعاتی آن‌ها به صورت کالای سبز ارائه شود یعنی منابعی که از طریق حفظ انرژی، منابع و یا کاهش و حذف استفاده از عوامل سمی، آلودگی‌ها و ضایعات، از محیط زیست و طبیعت مراقبت می‌کنند و یا وضعیت آن را ارتقا می‌دهند و خود آن‌ها نیز مصرف کننده سبز باشند یعنی کسانی که از کسب و کارهایی که از شیوه‌های سازگار با محیط زیست استفاده می‌کنند حمایت کنند. این فرهنگ سازی را در ابتدا از خود کتابخانه و کتابداران شروع کند با رعایت مسائلی مانند: استفاده کمتر از کاغذ، اتوماسیون اداری، نصب تجهیزات انرژی خورشیدی، استفاده از تجهیزات کم مصرف، رعایت اصول سبز اندیشی از سوی کتابداران، آموزش مسائل زیست محیطی به کاربران، بازیابی پسماندها، استفاده از انرژی‌های طبیعی و غیره (حاجی زین العابدینی، ۱۳۹۹). استفاده از استانداردهای زیست محیطی مانند لید راه حل ایجاد ساختمان‌های سبز است. لید، رهبری در انرژی و طراحی محیط زیست، سیستم گواهی ساختمان سبز و شناخته شده در سطح جهانی است که توسط شورای ساختمان سازی سبز ایالات متحده ارائه گردید. سیستم‌های درجه بندی و امتیازدهی لید از طریق فرایند مبتنی بر رضایت همه جانبه، رهبری شده و توسط کمیته لید توسعه می‌یابند. عناصر کلیدی اولیه در لید عبارت‌اند از: زمین پایدار، استفاده مناسب از آب، نوآوری در طراحی، انرژی و فضا، مواد و منابع و کیفیت محیط داخلی که در حال حاضر گزینه اولویت منطقه‌ای هم به مجموعه فوق اضافه شده است (نقدی، ۱۳۹۲). کتابخانه‌های دانشگاهی می‌توانند با به کارگیری راهبردها در کتابخانه خود به عنوان یک الگو در جامعه که سازمان‌های مختلف می‌توانند از آن پیروی کنند کمک شایانی به حرکت جامعه به سمت توسعه پایدار و داشتن فردایی بهتر داشته باشند.

منابع

- استاندارد ساختمان‌های سبز بازیابی شده در تاریخ ۱۴۰۰/۰۴/۳۱ از: <https://hiword.ir/downloads/leed/>
- اوریمی، ک، لیمونی، ص و طهماسبی، س (۱۳۹۷). بررسی دیدگاه مدیران و کتابداران در بهره برداری از مدل ارزشگذاری فناوری اطلاعات سبز در کتابخانه‌های دانشگاه‌های آزاد اسلامی استان مازندران. *فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی*، ۲(۳۴)، ۱۱۵-۱۳۵.
- اهمیت فضای سبز در توسعه پایدار شهری، بازیابی شده (۱۴۰۰/۰۴/۱۸) از: <http://darab-man-zabol.blogfa.com/post/> ۱۳
- بارودی، ک (۱۳۹۵). *فناوری اطلاعات سبز به زبان آدمیزاد*. ترجمه مسعود ظهراپی. هیرمند.
- تعریف استاندارد لید بازیابی شده در تاریخ ۱۴۰۰/۰۴/۳۱ از: <https://imannarimani.ir/>
- تعریف ساختمان سبز و معرفی ساختمان سبز در ایران بازیابی شده در تاریخ ۱۴۰۰/۰۴/۳۱ از: <http://www.aetamad.ir/>
- حاجی زین العابدینی، م (۱۳۹۹). *کتابخانه ملی ایران دوستدار محیط زیست*. به روز شده در (۱۳۹۹/۰۶/۱۱)، بازیابی شده (۱۴۰۰/۰۴/۱۸) از: http://www.nlai.ir/enterprise-news/-/asset_publisher/5Xxp6q5vfs9r/content/--7479
- حوزه اینترنت اشیا بازیابی شده در تاریخ ۱۴۰۰/۰۴/۳۱ از: https://behido.ir
- حقیقی، م. (۱۳۷۳). کتابخانه دانشگاهی، *دایره المعارف کتابداری و اطلاع رسانی*، جلد ۲. سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران.
- رحیمی، ح. (۱۳۸۰). نقش فرهنگ در توسعه پایدار. *اطلاعات سیاسی و اقتصادی*. ۱۶۷ و ۱۶۸.
- زاهدی، ش. (۱۳۹۰). جهانی شدن و توسعه پایدار. *مطالعات راهبردی جهانی شدن* ۲(۳)، ۱-۱۸.
- سالاری، م. (۱۳۸۱). نقش خدمات کتابخانه‌ها در توسعه پایدار. *کتابداری و اطلاع رسانی*، ۱۷(۶)، ۲۴-۲۵.
- صبوری، م. (۱۳۹۴). *طراحی کتابخانه مرکزی استان گیلان بر اساس بر اساس مفاهیم معماری سبز*. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشکده هنر و معماری. دانشگاه گیلان
- صالح عمران، ا.، و پرهمیز کار، ل، و حاتمی فر، خ. (۱۳۹۵). بررسی جایگاه مؤلفه‌های اصلی آموزش محیط زیست در کتابهای درسی دوره ششم ابتدایی. *فصلنامه آموزش محیط زیست و توسعه پایدار*، ۵(۲)، ۸۵-۹۵.

ضیاء، آ.، نوروزی لرکی، آ. (۱۳۹۲). *ساختمان‌های سبز، به عنوان ابزار آموزش پایداری در کتابخانه‌ها*. دومین همایش ملی اقلیم، ساختمان و بهینه‌سازی مصرف انرژی، اصفهان.

ظهرایی، م و بیابانگرد، م. ف. (۱۳۹۳). *مفاهیم و مبانی فناوری اطلاعات سبز. ماهنامه عصر فاوا، ۱۰(۱۰۲)*

عرفان‌منش، م. ا. و حسینی، ا. (۱۳۹۳). *نقش کتابخانه‌ها در توسعه پایدار. فصلنامه داخلی کنسرسیوم محتوای ملی، ۱۵، ۱۴-۲۲*.

علوی، م (۱۳۹۲). *اهمیت آموزش حفاظت از محیط‌زیست. اولین همایش سراسری محیط‌زیست، انرژی و پدافند زیستی، تهران، موسسه آموزش عالی مهر اروند، گروه ترویجی دستداران محیط‌زیست. ۱-۷*.

قربانی، م (۱۳۹۶). *کتابخانه سبز، دایره‌المعارف کتابداری و اطلاع‌رسانی، جلد دوم. سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران*.

قربانی، م.، باب‌الحوایجی، ف. و نوشین فرد، ف. (۱۳۹۶). *شاخص‌های مدیریت برای کتابخانه سبز. مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات، ۲۸(۱)، ۴۶-۶۷*.

کرایست، جان. م. *مبانی فلسفه کتابداری آموزشی*. ترجمه اسدالله آزاد، (۱۳۶۵). آستان قدس رضوی.

کیانی زاده، ر (۱۳۹۲). *راهکارهای معماری پایدار در طراحی کتابخانه‌ها، همایش ملی معماری پایدار و توسعه شهری، بوکان، شرکت سازه کویر*.

مزایای سیستم‌های خورشیدی، بازیابی شده (۱۴۰۰/۰۴/۱۸) از: <https://hamyarsolar.com/solar-pros/>

محمدشفیعی، م. ر.، موحدخواه، پ. (۱۳۹۸). *اثر گیاهان فضای سبز در سلامت محیط زیست شهری. مطالعات طراحی شهری و پژوهش‌های شهری، ۱۱(۴)، ۲۲-۱۱*

معماری سبز. بازیابی شده (۱۴۰۰/۰۴/۳۱) از: <http://1honor2memari.blogfa.com/post/80>

مطلبی، د. (۱۳۸۸). *کتابخانه‌ها در خدمت توسعه پایدار. کتاب ماه کلیات، ۲(۱۴۶)*.

نریمانی، الف (۱۳۹۷). *مزایای اقتصادی کتابخانه‌های سبز*. کنفرانس بین‌المللی عمران، معماری، و طراحی شهری. دانشگاه هنر اسلامی تبریز.

نقدی، پ (۱۳۹۲). *ساختمان‌های سبز: با بررسی مورد استاندارد لید در کتابخانه. آوای دانش، ۲، ۱۵-۱۷*.

References

- Ashoor, M. S. (1992). *University libraries in Saudi Arabia: Its Present and Future*. Riyadh: Mars Publishing House.
- Alavi, M. (1392). *The importance of environmental protection education*. The first national conference on environment, energy and bio-defense, Tehran, Mehr Arvand Institute of Higher Education, environmental extension group. 1-7. [In Persian]
- Baroudi, K. (2015). *Green information technology in human language*. Translated by Massoud Zahrabi. Helmand. [In Persian]
- Benefits of solar systems, retrieved (2021-07-09) from: <https://hamyarsolar.com/solar-pros/> [In Persian]
- Christ, John .M. (1986). *Fundamentals of Educational Library Philosophy*. translated by Assadollah Azad, Astan Qods Razavi. [In Persian]
- Definition of standard lead retrieved on 2021-07-22 from: <https://imannarimani.ir/>
- Definition of green building and introduction of green building in Iran Retrieved on 2021-07-22 from: <http://www.aetamad.ir/> [In Persian]
- Erfanmanesh, A. A. & Hosseini, A. (2014). The role of libraries in sustainable development. *National Content Consortium Quarterly*, 15, 14-22. [In Persian]
- Fialkoff, F. (2008). Corner Office: Gale's Sommers & Barnes. *Library Journal*, 133(13), 42-43.
- Gooran, K., Tahmasebi limooni, S., Tahmasebi, S. (2018). Assess managers' and libraries' point of view about exploiting the model value of Green IT in IAU libraries in Mazandaran province. *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 9(34), 115-135 [In Persian]
- Green architecture, sustainable architecture . Retrieved 2021-07-22 from: <http://1honor2memari.blogfa.com/post/80> [In Persian]
- Green architecture, sustainable architecture . Retrieved 2021-07-22 from: <http://1honor2memari.blogfa.com/post/80> [In Persian]
- Ghorbani, M. (2017). *Green Library, Encyclopedia of Library and Information Science*. Volume 2. Documents and National Library of the Islamic Republic of Iran. [In Persian]
- Ghorbani, M., Babolhavaeji, F., & Noushinfard, F. (2017). Indicators for Sustainable Management of Green Libraries: a Qualitative Research. *Journal of National Studies on Librarianship and Information Organization*, 28(1), 29-45. [In Persian]

- Hauke, P. (2018) *From Information Literacy to Green Literacy: Training Librarians as Trainers for Sustainability Literacy*. <http://library.ifla.org/id/eprint/2147> Retrieved: 10 September 2021
- Haji Zainal Abedini, M. (2020). National Library of Iran is environmentally friendly. Updated (2020-09-01), retrieved (2021-07-09) from: http://www.nlai.ir/enterprise-news/-/asset_publisher/δXxp7qδvfs9r/content/--v۴v۹ [In Persian]
- Kianizadeh, R. (2013). *Sustainable architecture solutions in library design*. National Conference on Sustainable Architecture and Urban Development, Buchan, Sazeh Kavir Company. [In Persian]
- Motalebi, D. (2009). Libraries in the service of sustainable development, *Book of the Month of Generalities*, 2 (146). [In Persian]
- Murugesan S. (2007). Going Green with IT: Your Responsibility Toward Environmental Sustainability. *Cutter Business-IT Strategies Executive Report*, 10(8): 1-25. Narimani, A. (2018). *Economic benefits of green libraries*. International Conference on Civil Engineering, Architecture, and Urban Design. Tabriz University of Islamic Art . [In Persian]
- Naghdi, P (2013). Green Buildings: By reviewing the standard lead case in the library. *The Voice of Knowledge*, 2, 15-17. [In Persian]
- Omagbemi, C. O., Ogunbote, K. O., & Adekunmisi, S. R. (2004). Nigerian Academic Libraries and Collection Development: A Case Study of Olabisi Onabanjo University Library Nigeria. *Library Herald*, 42(2), 87-93.
- Rahimi, H. (2001). The role of culture in sustainable development. *Political and economic information*, 167 and 168. [In Persian]
- Salehi Omran, E., Parhizkar, L., & Hatamifar, KH. (2016). Investigating the Position of Main Components of Environment Teaching in the Text Books of the Sixth Grade Schools in Iran. *Environmental Education and Sustainable Development*, 5(2), 89-99 [In Persian]
- Saburi, M. (2015). *Design of the central library of Gilan province based on the concepts of green architecture*. Master Thesis. College of Arts and Architecture. University of Guilan [In Persian]
- Salari, M. (2002). The role of library services in sustainable development. *Library and Information Science*, 17 (6), 25-24. [In Persian]
- Shupala, C. M. (2012). *Measuring Academic Library Efficiency and Alignment With Institutional Resource Utilization Priorities Using Data Envelopment Analysis: an Analysis of Institutions of Higher Education in Texas and Their Libraries*. a Dissertation Submitted in Partial Fulfi, (December).
- Standard of green buildings retrieved on 2021-07-22 from: <https://hiword.ir/downloads/leed/> [In Persian]
- Shafiee, M., Movahedkhah, p. (2019). The effect of green space plants on the health of the urban environment. *Urban Design Studies and Urban Research*, 1 (4), 11-22.
- The importance of green space in sustainable urban development, retrieved (2021-07-09) from: <http://darab-man-zabol.blogfa.com/post/13> [In Persian]
- IoT domain retrieved on 31/04/1400 from: <https://behido.ir/> [In Persian]
- True, m. (1994). *University Library, Encyclopedia of Library and Information Science*. Volume 2. National Archives and Library of the Islamic Republic of Iran. [In Persian]
- Zahedi, Sh. (2011). Globalization and sustainable development. *Strategic Studies of Globalization*, 2 (3), 1-18. [In Persian]
- Zia, A., & Nowruz Larki, A. (2013). *Green buildings as a tool for sustainable education in libraries*. the second national conference on climate, building and energy efficiency, Isfahan. [In Persian]
- Zahrabi, M. & Biabangard, M. F. (2014). Concepts and basics of green information technology. *Monthly Period FAVA*, 10 (102). [In Persian]



The Role of Digital Information Management on User Research from the Perspective of Information Environment Users (Case Study: Rahbari Asil Website)

Zohreh Doogchi¹ | Mohammadjavad Tajik²

1. PhD in knowledge & Information science, Lecturer at the comprehensive university of applied science. (Corresponding Author) lidadoogchi@yahoo.com
2. Master of human resource management, Instructor of Sama branch of Islamic Azaduniversity of Tehran106mjt@gmail.com

Article Info	ABSTRACT
Article type: Research Article	Objective: The purpose of this study is to determine the role of digital information management on user research variables from the perspective of users using electronic and digital information, especially in the Rahbari Asil website.
Article history: Received: 24 August 2021 Accepted: 19 September 2021	Methodology: The present study is applied in terms of purpose and descriptive in terms of survey method. The statistical population includes 50 users of Rahbari Asil website, who were selected as an available sample by simple non-random method and The researcher-made questionnaire with 30 questions was distributed among them and finally 44 questionnaires were collected. To evaluate the reliability of the questionnaire, Cronbach's alpha coefficient was used, which is equal to 0.937. In order to assess the validity of the questionnaire using the internal consistency method of construct validity, the results of correlation coefficient between each of the component questions were significant at an error level of less than 0.01, which indicates that the questionnaire has a high construct validity. To analyze the data, descriptive statistics (mean and standard deviation) were used and in the inferential section (univariate t-test) using SPSS software.
Keywords: Information management, Digital information, E-business, User research	Results: From the end users' point of view, digital information management has six components of customer satisfaction (64%), brand loyalty (61%), service quality (64%), relationship commitment (63%), willingness to buy (62%) and also, the customer's mental image (61%) played a large role. Conclusion: The role of digital information management on user research from the perspective of end users is significantly higher than average and digital information management has played a large role (63%) on user research.

Cite this article: Doogchi, Z., Tajik, M.(2021). The Role of Digital Information Management on User Research from the Perspective of Information Environment Users (Case Study: Rahbari Asil Website). Journal of Knowledge Studies, 14(54), 83-93.
DOR: 20.1001.1.20082754.1400.14.54.6.9





نقش مدیریت اطلاعات دیجیتال بر کاربرپژوهی از دیدگاه کاربران محیط‌های اطلاعاتی (مطالعه موردی: وبسایت راهبری اصیل)

زهرة دوگچی^۱ | محمد جواد تاجیک^۲

۱. دکترای علم اطلاعات و دانش‌شناسی، مدرس دانشگاه جامع علمی کاربردی lidadoogchi@yahoo.com

۲. کارشناس ارشد مدیریت منابع انسانی، مربی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد سما تهرانسر (نویسنده مسئول) 106mjt@gmail.com

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	هدف: هدف از پژوهش حاضر تعیین نقش مدیریت اطلاعات دیجیتال بر متغیرهای کاربرپژوهی از دیدگاه کاربران استفاده‌کننده از اطلاعات الکترونیک و دیجیتال به ویژه در وبسایت راهبری اصیل می‌باشد.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۶/۲	روش پژوهش: پژوهش حاضر به لحاظ هدف کاربردی و به لحاظ روش توصیفی-پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری شامل ۵۰ نفر از کاربران وبسایت راهبری اصیل می‌باشد که به عنوان نمونه در دسترس و به روش غیرتصادفی ساده از میان کاربران وبسایت راهبری اصیل انتخاب شدند و پرسشنامه محقق ساخته با ۳۰ سؤال در بین آن‌ها توزیع گردید و در نهایت ۴۴ پرسشنامه جمع شد. جهت بررسی پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ ^۱ بر روی ۴۴ پرسشنامه برابر با ۰/۹۳۷ است. به منظور سنجش روایی پرسشنامه مذکور با استفاده از روش همسانی درونی ^۲ روایی سازه ^۳ نتایج ضریب همبستگی بین هریک از سؤالات مؤلفه‌ها در سطح خطای کمتر از ۰/۰۱ معنادار بوده‌اند که نشان می‌دهد پرسشنامه مذکور از روایی سازه بالایی برخوردار می‌باشد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و در بخش استنباطی (آزمون t تک‌متغیری) به کمک نرم‌افزار اسپاس ^۴ بهره گرفته شد.
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۶/۲۸	یافته‌ها: از دیدگاه کاربران، مدیریت اطلاعات دیجیتال بر هرشش مؤلفه رضایت مشتری (۶۴ درصد)، وفاداری به برند (۶۱ درصد)، کیفیت خدمات (۶۴ درصد)، تعهد روابط (۶۳ درصد)، تمایل به خرید (۶۲ درصد) و همچنین تصویر ذهنی مشتری (۶۱ درصد) تا حد زیادی نقش داشته‌است.
واژه‌های کلیدی: مدیریت اطلاعات، اطلاعات دیجیتال، کسب و کار الکترونیک، کاربرپژوهی، تجربه کاربری، رابط کاربر	نتیجه‌گیری: میزان نقش مدیریت اطلاعات دیجیتال بر کاربرپژوهی از دیدگاه کاربران به صورت معناداری بیشتر از حد متوسط بوده و مدیریت اطلاعات دیجیتال تا حد زیادی (۶۳ درصد) بر کاربرپژوهی نقش داشته‌است.

استناد: دوگچی، زهرة؛ تاجیک، محمدجواد (۱۴۰۰). نقش مدیریت اطلاعات دیجیتال بر کاربرپژوهی از دیدگاه کاربران محیط‌های اطلاعاتی (مطالعه موردی:

وبسایت راهبری اصیل). دانش‌شناسی، ۱۴(۵۴): ۸۳-۹۳ DOR: 20.1001.1.20082754.1400.14.54.6.9



حق مؤلف © نویسندگان

ناشر: دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

1. Cronbach's Coefficient alpha
2. Internal Consistency
3. Construct Validity
4. SPSS

مقدمه

طی سال‌های اخیر تکنولوژی دیجیتال با سرعتی روز افزون در حال گسترش است و هرروز با ارائه ویژگی جدیدی سعی در شگفتی مخاطبان و جلب کاربران به سمت خود دارند. با ورود تکنولوژی فراگیر به بازارهای عمومی جریان جدیدی را از خود نمایان ساخته‌است. این گذار و تغییر انقلابی بزرگ، نیازها و چالش‌های جدیدی را بازنمون می‌نماید. با آن‌که از اوایل دهه نوزده میلادی می‌توان اثرات و سرخ‌هایی از شکل‌گیری تکنولوژی فراگیر رؤیت نمود، اما آنچه که امروز به عنوان دنیای مجازی، واقعیت فراگیر و تکنولوژی‌های مرتبط با آن می‌شناسیم تنها کمی بیشتر از ده سال عمر دارد و با این وجود، امروزه شاهد رقابت سنگین میان نام‌برنده‌های بزرگ و برتر برای تثبیت جایگاه خود در عرصه تکنولوژی فراگیر هستیم. وجود فعالان حوزه‌های دیجیتال با موفقیت چشم‌گیر نظیر نام‌هایی چون اپل^۱ و آیدی‌ای^۲ ثابت کرد، در رقابت برای توسعه محصولات و نشان داد که در تولید محصولات و مدیریت اطلاعات دیجیتال، ابتدا نیاز به درک عمیقی از ضعف‌های زیادی رنج می‌برند. این موضوع به شکل‌گیری و توسعه محصولات و استفاده از روش‌های شناختی با هدف درک هرچه عمیق‌تر از کاربران (تجربه کاربری) انجامید و نشان داد که در تولید محصولات و مدیریت اطلاعات دیجیتال، ابتدا نیاز به درک عمیقی از مخاطب و چگونگی برخورد کاربران با محصولات نهایی و داده‌های دیجیتال، می‌باشد. از آنجا که فناوری‌های اطلاعات و داده‌های دیجیتال به سرعت کاربران را با پیچیدگی‌های تعامل با فضاها، تکنولوژیک و الکترونیک مواجه نموده‌است، بر اساس این پیچیدگی و نوع تعاملات نیاز به شکل‌گیری روش‌هایی جهت درک بهتر مخاطبان و پاسخ‌دهی درست به نیازهای درونی و حسی آن‌ها طی فرایندی پژوهشی، می‌باشد (پورمعصومی‌حسن‌کیاده، ۱۳۹۹) تا بتوان دریافت که چگونه دستاوردهای دانش تجربه کاربری^۳ و رویکردهای انسان‌محور در توسعه و بهینه‌سازی محیط‌های رابط کاربری^۴ در راستای مدیریت اطلاعات و نحوه استفاده از اطلاعات جهت برقراری ارتباط کاربران با محیط‌های اطلاعاتی دیجیتال تأثیر گذارند. به عبارتی رضایت کاربران و افزایش مخاطبان اطلاعات دیجیتال و همچنین بررسی بازخوردهای صفحات وب، توسط محققان در سال‌های اخیر باعث شد تا به تدریج میان جذابیت بصری و کاربردی بودن صفحات، تعادل ایجاد شده و قواعدی برای طراحی آن‌ها شکل بگیرد که تحت عنوان تجربه کاربری شناخته می‌شود. بدیهی‌است افزایش روز افزون و بی‌وقفه ارتباطات الکترونیکی و گسترش شبکه جهانی وب و فراگیر شدن وب‌سایت‌ها، ضرورت استفاده از آن توسط کاربران را سبب شده‌است. در این میان ایجاد محیط بصری مناسب برای ارتباط با کاربران، و محیط‌های رابط کاربری و طرح تجربه کاربری تبدیل به یکی از مهمترین بخش‌های رسانه‌های اطلاعات دیجیتال شده‌است (زارع میرک‌آباد، ۱۳۹۸). در واقع کاربرپژوهی دریافت کیفیت رابط کاربری و سهولت و دلپذیری تجربه کاربری، برای دسترسی هرچه صریح‌تر و سریع‌تر به اطلاعاتی است که به واسطه تکنولوژی اطلاعات در فضاها الکترونیک و دیجیتال نظیر وب‌سایت‌ها و پایگاه‌های اطلاعاتی از طریق اینترنت و تارنماهای وبی (شبکه جهانی وب) و موتور سرچ‌ها در اختیار کاربران اطلاعات قرار می‌گیرد. سنجش و ارزیابی کاربر (کاربرپژوهی)، نشان می‌دهد که یک محیط اطلاعاتی الکترونیک و دیجیتال تا چه حد در زمینه مورد استفاده، مناسب و اثربخش است و تا چه اندازه به کاربران کمک می‌کند که عملیات مورد نظرشان را به انجام رسانند. این شاخص به کیفیت عملکرد سایت در زمان استفاده و قابلیت‌های آن برای افزایش بهره‌وری اشاره می‌کند. عوامل مربوط به ارزیابی شاخص سهولت استفاده و کاربرپسندی نیز دو دسته اند: دسته اول: تمامی عوامل استفاده شده در ساختار محیط اطلاعاتی دیجیتال که موجب ایجاد حس رضایت در کاربر می‌شود. دسته دوم: جزئیاتی مانند سرعت عناصری که موجب سهولت حرکت در محیط اطلاعاتی می‌گردد؛ استفاده مناسب از پیوندها که موجب سهولت در رسیدن به اطلاعات ارائه شده می‌گردد؛ و ایجاد اطلاعات راهنما جهت مدیریت اطلاعات برای کاربران (زارع میرک‌آباد، ۱۳۹۸). در هر حال تجربه کاربری چیزی فرای طراحی عملکرد و رابط کاربری است و شامل استفاده مؤثر از فناوری، ارائه محتوای ارزشمند، تعامل کاربر منطقی، قابلیت استفاده، سهولت استفاده، به کارگیری استانداردها و اثربخشی به

1 . Apple

2 . IDEO

3 . User Experience

4 . User Interface

منظور کمک به کاربر برای انجام اهدافش است (نبوی، ۱۳۹۴). تجربه‌ای که کاربر در مواجهه با محصول یا همه‌ ابعاد یک خدمت به دست می‌آورد و نقش برجسته کردن تجربیات و احساسات انسان در زمان تعامل با نرم‌افزار و کامپیوتر را برعهده دارد (کابانیلاس و همکاران، ۲۰۱۵). به نوعی می‌توان گفت تجربه کلی که کاربر در استفاده از یک محصول، سرویس یا اتفاق خواهد داشت (تکاتلو^۱ و همکاران، ۲۰۱۰) که مؤلفه‌های مهم آن عبارتند از شش مؤلفه رضایت مشتری، وفاداری به برند، کیفیت خدمات، تعهد روابط، تمایل به خرید، تصویر ذهنی (غفوریان بلوری، ۱۳۹۶)؛ پیرو تجربه کاربری، رابط کاربر هم واسطه‌ای است که از طریق آن کاربر و سیستم با یکدیگر تعامل می‌کنند (استیون^۲، ۲۰۲۰)، بنابراین هدف از پردازش به مؤلفه رابط کاربری نیز طراحی ایزاری است که در عین تناسب با انتظارات بر مبنای تجارب دریافت شده از سوی کاربران، سهولت و دلپذیری در استفاده از محیط اطلاعاتی را برای آن‌ها فراهم آورد. پرمفهوم‌ترین تعریف مدیریت اطلاعات نیز عبارت است از به کارگیری اصول مدیریتی و ابزارهای مناسب در فرایندهای مربوط به اطلاعات با هدف دسترس پذیر ساختن اطلاعات ارزشمند، در زمان و مکان و قالب مناسب با کمترین هزینه برای افراد مناسب به منظور بهبود تصمیم‌گیری و ارتقا عملکرد (صباغی‌نژاد و حیدری، ۱۳۹۴). با توجه به نکات قید شده پژوهش حاضر بر آن است، دریابد با وجود مطالب و طراحی مناسب در وبسایت راهبری اصیل، از دیدگاه کاربران آن چه نقصان‌هایی در ارتباط با مدیریت صحیح اطلاعات و مؤلفه‌های کاربرپژوهی، به لحاظ بررسی تجربه کاربری و محیط رابط کاربر وجود دارد که بهره‌برداری کاربران در سطح مطلوب و مورد رضایت مؤسسان این وبسایت نمی‌باشد. در نهایت با برطرف‌سازی مشکلات از طریق بررسی دیدگاه کاربران وبسایت مورد مطالعه بتواند آن‌ها را تشویق به استفاده نمایند. دست به چینه‌های صحیح اطلاعات بر مبنای نظم منطقی زنند. از طریق ارزشیابی تجربه کاربران به فراهم‌سازی محیط رابط کاربر دلپذیر و دلخواه استفاده‌کنندگان پردازند. بدین ترتیب هدف طراحان و مؤسسان وبسایت مورد مطالعه این است که هم‌زمان با تولید و توزیع اطلاعات دیجیتال متناسب با نیازهای اطلاعاتی کاربران و بررسی مؤلفه‌های کاربرپژوهی، جای‌گذاری و چینه‌های اطلاعات را به گونه‌ای مدیریت نمایند که علاوه بر رضایت‌بخشی کاربران منجر به کارآفرینی و ایجاد انگیزه در تولید شغل اطلاعاتی برای افرادی باشد که می‌توانند به عنوان طراحان و پشتیبانان این فضای اطلاعاتی در خدمت‌رسانی و ارائه اطلاعات به کاربران مشغول کار گردند. بنابراین با توجه به تعاریف و نکات قید شده، پژوهش حاضر سعی در بررسی نقش مدیریت اطلاعات دیجیتال با توجه به مؤلفه‌های آن بر کاربرپژوهی دارند که عبارتند از:

الف. نحوه دستیابی کاربران به اطلاعات و فناوری‌های اطلاعاتی که حاصل تعامل با کاربر و دریافت تجربه کاربر به‌واسطه استفاده وی از خدمات ارائه شده در یک سیستم اطلاعاتی می‌باشد؛

ب. نحوه ارائه خدمات در محیط‌های اطلاعاتی که حاصل دریافت تجربه کاربران از کار با یک سیستم یا محیط اطلاعاتی می‌باشد که بر مبنای آن می‌توان به طراحی محیطی متناسب با نیازها و سلیقه این افراد جهت استفاده بهینه و بیشتر آن‌ها دست زد.

به عبارتی بررسی میزان رضایت کاربران و برطرف‌سازی نقصان‌های موجود در سیستم با توجه به دیدگاه‌های کاربران و ایجاد یک سیستم و محیط اطلاعاتی مناسب به لحاظ داشتن مطالب مناسب بر مبنای نیازهای اطلاعاتی کاربران و نحوه ارائه تحت یک محیط رابط کاربری هم‌خوان با سلیقه و نیاز کاربران با عنوان کاربرپژوهی یاد شده و ارزیابی و مدیریت اطلاعات یک سیستم و محیط اطلاعاتی نظیر یک وبسایت بر مبنای کاربرپژوهی می‌تواند منجر به دوام و بقای آن و تبدیل نمودن آن به برندی برتر گردد.

به‌عبارت دیگر، پژوهش حاضر بر آن است تا از طریق بررسی شش مؤلفه رضایت مشتری، وفاداری به برند، کیفیت خدمات، تعهد روابط، تمایل به خرید، تصویر ذهنی دریابد که به چه میزان مدیریت صحیح اطلاعات و فناوری‌های اطلاعاتی می‌تواند موجب پیدایش میزان رضایت کاربران از تجربه کار با محیط و داده‌های الکترونیکی به ویژه در وبسایت مورد مطالعه شود؟ و از آنجا که در پژوهش‌های پیشین اکثراً به بررسی محیط رابط کاربر پرداخته شده، پژوهش کنونی قصد دارد از زاویه دیگری به بررسی مناسب بودن یک محیط یا پایگاه یا

1. Takatalo

2. Steven

وبسایت اطلاعاتی پردازد که مبنی بر کاربرپژوهی از طریق سنجش تجربه کاربری می‌باشد تا در آینده بتواند براساس تجربه کاربران به طراحی یک محیط رابط کاربر متناسب با نیاز کاربران اقدام نماید. از سوی دیگر قصد بر آن است که یک محیط اطلاعاتی نوپا (وبسایت راهبری اصیل) را از طریق ارزشیابی‌های مکرر و سنجش دیدگاه کاربران آن، از ابتدای پایه‌ریزی با رویکرد مدیریت اطلاعات حمایت و اداره نمود. در واقع وبسایت مذکور با دو هدف اصلی راه‌اندازی و دایر گردیده‌است، اول به دلیل ارائه خدمات و تولید محصولات اطلاعاتی به کاربران با توجه به سلاقی و نیازهای اطلاعاتی‌شان؛ و دوم جهت راه‌اندازی کسب و کار اطلاعاتی و الکترونیک به قصد تولید شغل و ایجاد کارآفرینی و ثروت برای افراد دارای پتانسیل کار با فضاهای دیجیتال و الکترونیک (کارآفرینی اطلاعاتی)^۱؛ بدین ترتیب هدف پژوهش، تأکید بر یافتن نقاط ضعف و قوت این محیط اطلاعاتی دیجیتال به لحاظ رویکرد مدیریت اطلاعات با توجه به مؤلفه‌های تجربه کاربری و در نهایت ایجاد یک محیط رابط کاربری مناسب جهت جلب رضایت کاربران می‌باشد تا بتوان علاوه بر ایجاد مشاغل اطلاعاتی الکترونیک و دیجیتال در عصر اطلاعات و تولید شغل و کسب ثروت، منجر به افزایش کاربران در استفاده از خدمات و بسته‌های اطلاعاتی ارائه شده گردید و به تدریج آن را تبدیل به برندی برتر با کارآیی بالا در ذهن کاربران و مشتریان نمود یا به بیانی ساده‌تر با تأکید بر مؤلفه‌های تجربه کاربری، اطلاعات روی یک وبسایت را با در نظر داشتن محیط رابط کاربر مبنی بر تجربیات و نظرات کاربران، به نحوی مناسب پیاده‌سازی و مدیریت نمود.

در ادامه جهت درک بهتر موضوع پژوهش، به بررسی پژوهش‌کنونی با پژوهش‌های پیشین پرداخته می‌شود.

دوستی‌بیگی (۱۳۹۴) در پژوهشی پیمایشی توصیفی به « بررسی اثر تجربه کاربر بر رضایت مشتریان از بانکداری الکترونیک (مورد مطالعه: بانک رفاه کارگران شعب تهران) » با رویکرد همبستگی رگرسیونی طی پرسشنامه‌ای محقق‌ساخته که در میان ۳۸۵ نفر از مشتریان شعب بانک رفاه کارگران توزیع گردید، پرداخت و از طریق تجزیه و تحلیل آماری توصیفی و استنباطی دریافت که فرضیه‌های تجربه کاربر از بانکداری الکترونیک در ابعاد سهولت دسترسی، سهولت استفاده و اعتماد بر ابعاد رضایتمندی مشتریان بر کیفیت درک‌شده، ارزش درک‌شده و تصویر ذهنی تأثیر مثبت دارد. نبوی (۱۳۹۵) طی پژوهشی به « بررسی تأثیر هزینه، پذیرش فناوری و رضایت کارمندان بر اثربخشی سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک و عملکرد سازمان (مورد مطالعه: بانک گردشگری) » به روش پیمایشی همبستگی و با استفاده از پرسشنامه طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای پرداخت و تجزیه و تحلیل برآزش کلی مدل مفهومی از طریق مدل‌سازی معادلات ساختاری انجام شد و معناداری روابط در این مدل برآزش‌یافته نشان داد که متغیرهای هزینه، پذیرش فناوری و رضایت کارمندان نیز بر اثر بخشی مدیریت روابط مشتری (کاربری) الکترونیک و در نهایت متغیر اثربخشی مدیریت روابط مشتری الکترونیک بر عملکرد سازمان همگی تأثیرگذار هستند و مدیران با سرمایه‌گذاری بر روی متغیرهای تأثیرگذار روی اثربخشی مدیریت روابط مشتری الکترونیک نه تنها ضرر نمی‌کنند بلکه یک مزیت رقابتی از طریق بهبود عملکرد به دست می‌آورند. غفوریان بلوری (۱۳۹۶) در پژوهش خود با عنوان « تأثیر مدیریت تجربه مشتری بر تصویر ذهنی مشتری در خرید محصولات خودرویی ساخت چین (مورد مطالعه: شرکت مدیران خودرو) » طی پژوهش توصیفی همبستگی به بررسی نظر ۳۸۴ نفر از مشتریان محصولات خودرویی چین از طریق پرسشنامه پرداخت و به روش‌های آماری توصیفی (استفاده از شاخص واریانس و میانگین داده‌ها) و استنباطی (آزمون کلموگروف اسمیرنوف و آزمون رگرسیون) و توسط نرم‌افزار اسپاس به تحلیل داده‌ها پرداخت و دریافت که مدیریت تجربه مشتری بر ذهن مشتری در خرید محصولات خودرویی ساخت چین در شرکت مدیران خودرو تأثیر معناداری دارد. زارع میرک‌آباد (۱۳۹۸) در پژوهش خود تحت عنوان « بررسی توصیفی قابلیت‌های اینفوگرافیک در طراحی رابط کاربری (UI) و تجربه کاربری (UX) وبسایت و کاربرد آن در طراحی سایت استدیو دیزاین » به منظور افزایش کیفیت رابط کاربری و سهولت و دلپذیری تجربه کاربری، برای دسترسی هرچه صریح‌تر به امکانات سایت‌ها و محیط‌های الکترونیکی پرداخت و با استفاده از روش توصیفی تحلیلی به طرحی قابل انعطاف، دارای صراحت در جهت رضایت کاربران و ارتقا

۱. اطلاعاتی

کیفیت بصری وبسایت‌ها دست یافت که موجب بهینه کردن کارایی این محیط‌ها نیز می‌شود. پورمعصومی حسن کیاده (۱۳۹۹) در پژوهشی به « تحلیل تجربه کاربری در بازی‌های رایانه‌ای واقعیت مجازی با رویکرد کاربر محور » به تحلیل و شفاف‌سازی نقش تجربه کاربری و چگونگی اثرگذاری آن بر روی توسعه بازی‌های دیجیتال پرداخت و توانست ارتباط مستقیم و مؤثری میان به کارگیری درست تجربه کاربری و رویکرد کاربر محور با استقبال اولیه و همچنین رضایت طولانی مدت مشتریان و ایجاد رابطه معنادار میان ابعاد حس آمیزی و شناختی و محصول و مخاطب موضوعی به عنوان کلید موفقیت کشف نماید. ازب و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهش پیمایشی خود با عنوان « ایجاد تصویر برند: بررسی نقش تجربه کاربران اینستاگرام بر تصویر برند پلتفرم‌های اقتصاد اشتراکی » ۳۹۴ نفر را که تجربیات استفاده از پلتفرم اسنپ خود را در اینستاگرام به اشتراک گذاشتند، به روش نمونه‌گیری تصادفی با ابزار پرسشنامه مورد ارزیابی قرار دادند و از طریق تحلیل عاملی تأییدی و معادل‌یابی معادلات ساختاری و نرم‌افزار «ای‌موس ۲۲» دریافتند که تجربه مشتری (تجربه کاربری) عامل مهم انگیزاننده برای تولید محتوا در اینستاگرام است که به ایجاد تصویر برند از پلتفرم اقتصاد اشتراکی منجر می‌شود. تکاتلو و همکاران (۲۰۱۰) در تحقیقی تحت عنوان « تجربه کاربران در بازی‌های دیجیتال: تفاوت‌های خانه و لابراتوار » در پژوهشی پیمایشی به اندازه‌گیری روانشناختی سطح احساس، حضور، درگیری و جریان بین سوژه‌ها در کاربران در جامعه آماری بزرگ و ناهمگن ۲۱۸۲ نفری پرداختند و دریافتند که مشخصه حس حضور در آزمایشگاه در سطوح بالاتری از توجه و تحریک در مقایسه با محیط طبیعی است که بستگی به پیش‌زمینه متغیرهای سنجیده شده دارد. یو^۱ و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهشی با عنوان « مدیریت روابط مشتری الکترونیک و درک عدم عدالت » مدلی یکپارچه از عدالت در مدیریت روابط مشتری الکترونیک شامل چهار متغیر کیفیت خدمات، قیمت، تلاش برای ارتباطات و تفاوت رسیدگی را مورد بررسی قرار دادند و دریافتند که تغییر درک مشتریان و کاربران (تجربه کاربری) از رسیدگی سبب تغییر درک آن‌ها از عدالت شرکت نیز می‌شود. نویمی پور و سلطانی (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان « اثر هزینه، پذیرش فناوری و رضایت کارمندان بر اثربخشی سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک » به شناسایی و بررسی عوامل مؤثر بر اثربخشی سیستم‌های مدیریت روابط مشتری الکترونیک (رابط کاربر) پرداختند و دریافتند که پذیرش فناوری (استفاده آسان، سیستم‌های یادگیری الکترونیک و قابلیت زیرساختار) اثر مثبتی بر سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک دارد. بر اساس نتایج هزینه و رضایت کارمندان نیز بر سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک اثر مثبت دارد. ال- ثمره‌ای، الدنفریا، و داوود^۲ (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان « تأثیر ویژگی‌های شخصیتی بر رفتار اطلاع‌یابی کاربران » به بررسی ۵ ویژگی شخصیتی ۷۵ نفر از کاربران در خصوص عملکرد اطلاع‌یابی واقعی، اکتشافی، و تفسیری پرداختند و دریافتند که افرادی که دارای وظیفه‌شناسی بالا هستند، در بیشتر وظایف جستجوی اطلاعات سریع‌ترین عملکرد را انجام می‌دهند و متعاقباً افرادی رضایت‌مند و با برون‌گرایی بالا هستند. به‌علاوه شخصی‌سازی و کاربردهای مرتبط با آن در محیط‌های رابط کاربری هوشمند انسان- کامپیوتر دارای پیامدهای مفهومی کاربردی می‌باشد. بدوان^۳ و همکاران (۲۰۱۷) در تحقیقی به بررسی « پذیرش فناوری برای مدیریت ارتباط با مشتری در مؤسسات آموزش عالی » با هدف ارزیابی عوامل موفقیت و بررسی مزایای اجرای مدیریت ارتباط الکترونیکی مشتری (کاربر) از دیدگاه ۳۹۸ نفر از دانشجویان دانشگاه القدس به کمک آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آمار تحلیلی استنباطی (همبستگی اسپیرمن) پرداختند و دانشجویان به عنوان کاربر اظهار داشتند که پیاده‌سازی ارتباط الکترونیکی می‌تواند موجب رضایت آن‌ها، وفاداری، حفظ و کیفیت بالای خدمات شود. تلون- بالسترو^۴ و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهش خود تحت عنوان « استفاده از داده‌های بزرگ از سیستم‌های مدیریت اطلاعات رابط کاربری جهت تعیین مشخصات مشتری در بخش هتل » دریافتند که فناوری‌های داده بزرگ می‌توانند برای تجزیه و تحلیل داده‌های داخلی موجود در سیستم‌های اطلاعات مدیریت ارتباط با مشتری (رابط کاربر) در صنعت مهمان‌نوازی کشور بسیار مفید باشند.

1. Yu

2. Al-Samarraie,, Eldenfria,& Dawoud

3. Badwan

4. Talón-Ballesterro

پس از بررسی پژوهش‌های پیشین، سؤالاتی در ذهن پژوهشگر به شرح ذیل، مطرح می‌گردد که ابتدا به سؤالات فرعی پژوهش و در نهایت به سؤال اصلی پژوهش پاسخ داده خواهد شد.

۱. مدیریت اطلاعات دیجیتال بر کاربرپژوهی به چه میزان از دیدگاه کاربران وبسایت راهبری اصیل، نقش دارد؟
۲. مدیریت اطلاعات دیجیتال به چه میزان بر رضایت مشتری از دیدگاه کاربران وبسایت راهبری اصیل، نقش دارد؟
۳. مدیریت اطلاعات دیجیتال به چه میزان بر وفاداری به برند از دیدگاه کاربران وبسایت راهبری اصیل، نقش دارد؟
۴. مدیریت اطلاعات دیجیتال به چه میزان بر کیفیت خدمات از دیدگاه کاربران وبسایت راهبری اصیل، نقش دارد؟
۵. مدیریت اطلاعات دیجیتال به چه میزان بر تعهد روابط از دیدگاه کاربران وبسایت راهبری اصیل، نقش دارد؟
۶. مدیریت اطلاعات دیجیتال به چه میزان بر تمایل به خرید از دیدگاه کاربران وبسایت راهبری اصیل، نقش دارد؟
۷. مدیریت اطلاعات دیجیتال به چه میزان بر تصویر ذهنی از دیدگاه کاربران وبسایت راهبری اصیل، نقش دارد؟
۸. مدیریت اطلاعات دیجیتال به چه میزان بر سهولت دسترس‌پذیری از دیدگاه کاربران وبسایت راهبری اصیل، نقش دارد؟

روش پژوهش

پژوهش حاضر به لحاظ هدف کاربردی و به لحاظ اجرای فرایند پژوهش، به روش توصیفی-پیمایشی صورت گرفته است. جهت بررسی پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ بهره گرفته شد که نتایج بدست آمده بر روی ۴۴ نفر از کاربران مورد مطالعه در این زمینه با ۳۰ سؤال نشان داد که ضریب آلفا برابر با ۰/۹۳۷ می‌باشد. علاوه بر آن، به منظور سنجش روایی پرسشنامه مذکور با استفاده از روش همسانی درونی روایی سازه، نتایج ضریب همبستگی هر یک از مؤلفه‌های مطرح شده در پرسشنامه نقش مدیریت اطلاعات دیجیتال بر کاربرپژوهی با نمره کل مقیاس نشان داد که همبستگی نمره کل با مؤلفه رضایت مشتری ($I=0/833$)، وفاداری به برند ($I=0/795$)، کیفیت خدمات ($I=0/894$)، تعهد روابط ($I=0/88$)، تمایل به خرید ($I=0/738$) و تصویر ذهنی مشتری ($I=0/8$) در سطح خطای کمتر از ۰/۰۱ معنادار می‌باشد. این در حالی است که همبستگی بین هر یک از سؤالات مؤلفه رضایت مشتری بانمره کل در دامنه بین ۰/۴۹ تا ۰/۷۳، وفاداری به برند در دامنه بین ۰/۴۶ تا ۰/۶۱، کیفیت خدمات در دامنه بین ۰/۵۵ تا ۰/۷۶، تعهد روابط در دامنه بین ۰/۵ تا ۰/۷۴، تمایل به خرید در دامنه بین ۰/۴۱ تا ۰/۵۹ و تصویر ذهنی مشتری در دامنه بین ۰/۵۱ تا ۰/۷۵ در سطح خطای کمتر از ۰/۰۱ معنادار بوده‌اند. با توجه به این آمار می‌توان چنین گزارش داد که پرسشنامه مذکور از روایی سازه بالایی برخوردار می‌باشد. جامعه آماری پژوهش نیز شامل ۵۰ نفر از کاربران محیط‌های اطلاعاتی و دیجیتال (مطالعه موردی: وبسایت راهبری اصیل) می‌باشد که به عنوان نمونه در دسترس و به روش غیر تصادفی ساده از میان کاربران این وبسایت انتخاب شدند و پرسشنامه در بین آن‌ها توزیع گردید و در نهایت ۴۴ پرسشنامه جمع شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و در بخش استنباطی (آزمون t تک‌متغیری) به کمک نرم‌افزار اسپس اس اس بهره گرفته شد.

یافته‌ها

نتایج حاصل از یافته‌های پژوهش مبنی بر سؤال‌های فرعی ۲ تا ۸ پژوهش (مدیریت اطلاعات دیجیتال به چه میزان بر رضایت مشتری، وفاداری به برند، کیفیت خدمات، تعهد روابط، تمایل به خرید، تصویر ذهنی مشتری از دیدگاه کاربران وبسایت راهبری اصیل، نقش دارد؟) طی جدولی به شرح ذیل اعلام می‌گردد:

جدول ۱. نتایج آزمون t تک متغیری جهت بررسی میزان نقش مدیریت اطلاعات دیجیتال بر مؤلفه های کاربرپژوهی از دیدگاه کاربران محیط های اطلاعاتی (مطالعه موردی: وبسایت راهبری اصیل)

متغیرها	ویژگی های آماری	میانگین	انحراف معیار	تعداد	میانگین فرضی	تفاضل میانگین ها	t	درجه آزادی	احتمال خطای نوع دوم
مؤلفه رضایت مشتری	۱۵/۲۵	۲/۹	۴۴	۱۲	۳/۲۵	۷/۴۳	۴۳	۰/۰۰۰	
مؤلفه وفاداری به برند	۱۸/۳۲	۲/۹	۴۴	۱۵	۳/۳۲	۷/۵۹	۴۳	۰/۰۰۰	
مؤلفه کیفیت خدمات	۳۰/۶۱	۵/۲	۴۴	۲۴	۶/۶۱	۸/۴۳	۴۳	۰/۰۰۰	
مؤلفه تعهدروابط	۱۸/۹۳	۳/۲۲	۴۴	۱۵	۳/۹۳	۸/۱۱	۴۳	۰/۰۰۰	
مؤلفه تمایل به خرید	۱۴/۹۸	۲/۱۷	۴۴	۱۲	۲/۹۸	۹/۰۹	۴۳	۰/۰۰۰	
مؤلفه تصویرذهنی مشتری	۱۴/۷۳	۲/۹	۴۴	۱۲	۲/۷۳	۶/۲۳	۴۳	۰/۰۰۰	

همان طور که نتایج جدول ۱ نشان می دهد، مدیریت اطلاعات دیجیتال بر هر شش مؤلفه کاربرپژوهی از دیدگاه کاربران وبسایت راهبری اصیل نقش به سزایی داشته است. به طوری که میزان نقش متغیر مدیریت اطلاعات بر مؤلفه های رضایت مشتری ($P < ۰/۰۱$ و $t_{43} = ۷/۴۳$)، وفاداری به برند ($P < ۰/۰۱$ و $t_{43} = ۷/۵۹$)، کیفیت خدمات ($P < ۰/۰۱$ و $t_{43} = ۸/۴۳$)، تعهد روابط ($P < ۰/۰۱$) و تمایل به خرید ($P < ۰/۰۱$ و $t_{43} = ۹/۰۹$) و تصویرذهنی مشتری ($P < ۰/۰۱$ و $t_{43} = ۶/۲۳$) در سطح $P < ۰/۰۱$ تفاوت معناداری را نشان داده اند. با توجه به این امر می توان چنین گزارش داد که از دیدگاه کاربران نهایی، مدیریت اطلاعات دیجیتال بر هر شش مؤلفه رضایت مشتری (۶۴ درصد)، وفاداری به برند (۶۱ درصد)، کیفیت خدمات (۶۴ درصد)، تعهد روابط (۶۳ درصد)، تمایل به خرید (۶۲ درصد) و همچنین تصویر ذهنی مشتری (۶۱ درصد) و تا حد زیادی نقش داشته است. همچنین در پاسخ به سؤال ۱ که پرسش اصلی پژوهش می باشد (مدیریت اطلاعات دیجیتال بر کاربر پژوهی از دیدگاه کاربران وبسایت راهبری اصیل به چه میزان نقش دارد؟) می توان نتایج را مبنی بر جدول ۲ به شرح زیر اعلام نمود:

جدول ۲. نتایج آزمون t تک متغیری جهت بررسی میزان نقش مدیریت اطلاعات دیجیتال بر کاربرپژوهی از دیدگاه کاربران محیط های اطلاعاتی (مطالعه موردی: وبسایت راهبری اصیل)

متغیر	ویژگی های آماری	میانگین	انحراف معیار	تعداد	میانگین فرضی	تفاضل میانگین ها	t	درجه آزادی	احتمال خطای نوع دوم
میزان نقش مدیریت اطلاعات دیجیتال بر کاربرپژوهی	۱۱۲/۸۲	۱۶/۱۳	۴۴	۹۰	۲۲/۸۲	۹/۳۸	۴۳	۰/۰۰۰	

نتایج به دست آمده از جدول ۲ دال بر آن بود که به طور کلی ما بین میانگین های مشاهده شده و فرضی، نقش مدیریت اطلاعات دیجیتال بر کاربر پژوهی تفاوت معناداری در سطح خطای کمتر از ۰/۰۱ وجود دارد ($P < ۰/۰۱$ و $t_{43} = ۹/۳۸$)، بنابراین می توان چنین عنوان نمود که میزان متغیر مدیریت اطلاعات دیجیتال بر کاربرپژوهی از دیدگاه کاربران نهایی به صورت معناداری بیشتر از حد متوسط بوده و مدیریت اطلاعات دیجیتال تا حد زیادی (۶۳ درصد) بر کاربرپژوهی اثر داشته است.

بحث و نتیجه گیری

از آنجا که دستاوردهای دانش تجربه کاربری و رویکردهای انسان محور در توسعه و بهینه سازی محیط های رابط کاربر در راستای مدیریت اطلاعات و نحوه استفاده از اطلاعات جهت برقراری ارتباط کاربران نهایی با محیط ها و فضاهای الکترونیک و دیجیتال تأثیر به سزایی دارند،

بحث کاربرپژوهی که دریافت کیفیت رابط کاربری و سهولت و دلپذیری تجربه کاربری است، برای دسترسی هرچه صریح‌تر و سریع‌تر به اطلاعات موجود در فضاها الکترونیکی و دیجیتال پیش می‌آید که پژوهش حاضر بر آن است تا از طریق بررسی شش مؤلفه رضایت مشتری، وفاداری به برند، کیفیت خدمات، تعهد روابط، تمایل به خرید، تصویر ذهنی به دو دسته شاخص ارزیابی محیط کاربر پسند (تمامی عوامل استفاده شده در ساختار محیط اطلاعاتی دیجیتال که موجب ایجاد حس رضایت در کاربر می‌شود؛ و جزئیاتی مانند سرعت عناصری که موجب سهولت حرکت در محیط اطلاعاتی می‌گردد) دست یابد. در نهایت کل فرایند مدیریت صحیح اطلاعات و فناوری‌های اطلاعاتی می‌تواند موجب ایجاد محیط رابط کاربر مناسب جهت ارائه خدمات اطلاعاتی شود و میزان رضایت کاربران از تجربه کار با محیط و داده‌های الکترونیکی را نشان دهد. در این راستا جهت درک بهتر تحقیقات به عمل آمده در خصوص پژوهش به مقایسه پژوهش حاضر با پژوهش‌های پیشین پرداخته می‌شود. نتایج پژوهش حاضر به لحاظ بررسی مؤلفه رضایتمندی با پژوهش دوستی‌بیگی (۱۳۹۴)، نبوی (۱۳۹۵)، پورمعصومی حسن کیاده (۱۳۹۹)، نویمی پور و سلطانی (۲۰۱۶)، ال - ثمره‌ای، الدنفریا، و داوود (۲۰۱۶)، بدوان^۱ و همکاران (۲۰۱۷) هم‌سو می‌باشد چرا که همگی تأثیر مثبت و معناداری را در رضایت کاربران و مشتریان اعلام کردند که با نتیجه ۶۴ درصدی پژوهش حاضر هم‌راستا می‌باشند. در مؤلفه تعهد روابط نیز، پژوهش نبوی (۱۳۹۵)، و تلون - بالسترو^۲ و همکاران (۲۰۱۸) به لحاظ ارتباط با مشتری (رابط کاربر) با میزان ۶۳ درصدی مؤلفه تعهد روابط پژوهش حاضر هم‌سو می‌باشد. غفوریان بلوری (۱۳۹۶) نیز در پژوهش خود به بررسی هر شش مؤلفه پژوهش حاضر پرداخت و فقط در مؤلفه تصویر ذهنی مشتری ۶۱ درصدی پژوهش حاضر به لحاظ بالا بودن میزان اثربخشی هم‌خوانی دارد. در مؤلفه وفاداری به برند نیز نتایج ۶۱ درصدی پژوهش با پژوهش‌های ازنب و همکاران (۱۳۹۹)، بدوان^۳ و همکاران (۲۰۱۷) هم‌راستا می‌باشد. به لحاظ کیفیت خدمات ۶۴ درصدی و تمایل به خرید ۶۲ درصدی نیز با پژوهش بدوان^۴ و همکاران (۲۰۱۷)، و سپس پورمعصومی حسن کیاده (۱۳۹۹) که به بررسی ابعاد حس‌آمیزی و شناختی و محصول و مخاطب موضوعی به عنوان کلید موفقیت پرداخته تا حدودی هم‌سو می‌باشد. در نهایت نتایج ۶۳ درصدی پژوهش حاضر به لحاظ بررسی ابعاد کلی پژوهش و نتایجی که منتج به سؤال اصلی پژوهش می‌گردد با پژوهش زارع میرک‌آباد (۱۳۹۸) در افزایش کیفیت رابط کاربری و سهولت و دلپذیری تجربه کاربری، برای دسترسی هرچه صریح‌تر به امکانات سایت‌ها و محیط‌های الکترونیکی به‌نوعی هم‌خوانی دارد. در این بین نتایج پژوهش تکاتلو و همکاران (۲۰۱۰)، و یو^۵ و همکاران (۲۰۱۵) با پژوهش مزبور هیچ وجه اشتراکی ندارند.

بدین ترتیب می‌توان گزارش داد که از دیدگاه کاربران وب‌سایت مورد مطالعه، مدیریت اطلاعات دیجیتال بر هر یک از مؤلفه‌های رضایت مشتری (۶۴ درصد)، وفاداری به برند (۶۱ درصد)، کیفیت خدمات (۶۴ درصد)، تعهد روابط (۶۳ درصد)، تمایل به خرید (۶۲ درصد) و همچنین تصویر ذهنی مشتری (۶۱ درصد) و تا حد زیادی نقش داشته‌است و در کل میزان متغیر مدیریت اطلاعات دیجیتال بر مؤلفه‌های کاربرپژوهی از دیدگاه کاربران وب‌سایت مذکور به‌صورت معناداری بیشتر از حد متوسط بوده و نشان‌دهنده این است که مدیریت اطلاعات دیجیتال تا حد زیادی (۶۳ درصد) بر کاربرپژوهی اثر داشته‌است. در این میان با توجه به مقایسه پژوهش‌ها و نتایج پژوهش کنونی پیشنهاد می‌شود که به وفاداری به برند (۶۱ درصد)، تمایل به خرید (۶۲ درصد) و همچنین تصویر ذهنی مشتری (۶۱ درصد) توجه بیشتری نشان داده‌شود. به عبارتی سعی شود یک محیط اطلاعاتی را از ابتدای پایه‌ریزی با رویکرد مدیریت اطلاعات اداره نمود. یعنی استفاده مناسب از پیوندها که موجب سهولت در رسیدن به اطلاعات ارائه شده می‌گردد؛ ایجاد اطلاعات راهنما جهت مدیریت اطلاعات برای کاربران تا بتوان به چیزی ورای طراحی عملکرد و واسط کاربری رسید که شامل استفاده مؤثر از فناوری، ارائه محتوای ارزشمند، تعامل کاربر منطقی، قابلیت استفاده، سهولت استفاده، به‌کارگیری استانداردها می‌باشد. از سوی دیگر پیشنهاد می‌شود مدیریت اطلاعات از طریق

1 . Badwan

2 . Talón-Ballester

3 . Badwan

4 . Badwan

5 . Yu

مهارت‌های دستیابی به اطلاعات، فناوری‌های اطلاعاتی، منابع اطلاعاتی و ارائه خدمات لازم، درک صحیح از جریان اطلاعات را برای کاربران فراهم‌سازی و مفهوم نماید. همچنین بتواند با به‌کارگیری اصول مدیریتی و ابزارهای مناسب در فرایندهای مربوط به اطلاعات با هدف دسترس‌پذیر ساختن اطلاعات ارزشمند، در زمان و مکان و قالب مناسب با کمترین هزینه برای افراد مناسب منجر به بهبود تصمیم‌گیری و ارتقا عملکرد کاربران به هنگام استفاده از محیط‌های اطلاعاتی دلخواهشان شود. در نهایت فرایند مدیریت صحیح اطلاعات و فناوری‌های اطلاعاتی موجب ایجاد محیط رابط کاربر مناسب جهت ارائه خدمات اطلاعاتی شده و میزان رضایت کاربران از تجربه کار با محیط و داده‌های الکترونیکی را افزایش داده و کمک شایانی به بهبود اثربخشی این محیط‌ها بر استفاده کاربران و همچنین بهبود تصمیم‌گیری و ارتقا عملکرد کاربران در انتخاب محیط اطلاعاتی ویژه خود و مبدل‌سازی آن به برند برتر که همواره به آن وفادار و متعهدند، می‌نمایند. در کل می‌توان با توجه به آمار بالا و ۶۳ درصدی نقش مدیریت اطلاعات دیجیتال بر کاربرپژوهی، و بررسی میزان ضعف و قوت هر یک از مؤلفه‌ها روی خط ۶۰ درصدی در پژوهش حاضر نشان داد که کاربرانی که از نوع محصولات و خدمات اطلاعاتی این محیط اطلاعاتی آگاهی داشته و از آن استفاده می‌نمایند، از نحوه مدیریت اطلاعات دیجیتال با توجه به مؤلفه‌های کاربرپژوهی (تجربه کاربری و رابط کاربری) رضایت داشته و شرایط مدیریت و نحوه ارائه محصولات و خدمات اطلاعاتی آن را نسبتاً مناسب می‌دانند و صرفاً اگر نتایج میزان بهره‌وری کاربران بر مبنای انتظار مؤسسان سایت مورد نظر نمی‌باشد، باید دلایل را در سایر مواردی نظیر میزان تبلیغات و نحوه اطلاع‌رسانی نسبت به ارائه محصولات و خدمات و یا مسائلی مانند میزان هزینه‌های دریافتی بابت فروش محصولات اطلاعاتی خود و یا نحوه لینک‌دهی به هنگام ذخیره‌سازی اطلاعات و چرخش محتوای اطلاعاتی خود به هنگام بازیابی اطلاعات در موتورهای سرچ، جستجو نمایند که این پرداختن به این مؤلفه‌ها می‌تواند بستری برای پژوهش‌های آتی فراهم آورد و در نهایت نظرات کاربران را بر مبنای مؤلفه‌های مذکور ارزیابی نمود.

منابع

- ازنب، الف؛ سیدامیری، ن؛ عظامی، الف؛ رنجبران، ع (۱۳۹۹). ایجاد تصویر برند: بررسی نقش تجربه کاربران اینستاگرام بر تصویر برند پلتفرم‌های اقتصاد اشتراکی. *فصلنامه مدیریت برند*. ۷(۲۱)، ۱-۴۶.
- پورمعصومی حسن کیاده، س (۱۳۹۹). تحلیل تجربه کاربری در بازی‌های رایانه‌ای واقعیت مجازی با رویکرد کاربر محور. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته انیمیشن، دانشگاه سوره.
- دوستی‌بیگی، م (۱۳۹۴). بررسی اثر تجربه کاربر بر رضایت مشتریان از بانکداری الکترونیک (مورد مطالعه: بانک رفاه کارگران شعب تهران). پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته بازرگانی داخلی، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت.
- زارع میرک آباد، ح (۱۳۹۸). بررسی توصیفی قابلیت‌های اینفوگرافیک در طراحی رابط کاربری (UI) و تجربه کاربری (UX) وب‌سایت و کاربرد آن در طراحی سایت استدیو دیزاین. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، گروه ارتباط تصویری، دانشگاه هنر، مؤسسه آموزش عالی فردوس.
- صبانغی نژاد، ز؛ حیدری، غ (۱۳۹۴). پانزده تعریف از مدیریت اطلاعات. *مجله مطالعات کتابداری و علم اطلاعات*. ۳(۱۶)، ۳۹-۵۸.
- غفوریان بلوری، م (۱۳۹۶). تأثیر مدیریت تجربه مشتری بر تصویر ذهنی مشتری در خرید محصولات خودرویی ساخت چین (مورد مطالعه: شرکت مدیران خودرو). پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت بازرگانی گرایش بازرگانی بین‌الملل، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نراق.
- نبوی، ش (۱۳۹۵). بررسی تاثیر هزینه، پذیرش فناوری و رضایت کارمندان بر اثربخشی سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک و عملکرد سازمان (مورد مطالعه: بانک گردشگری). پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت صنعتی - تولید، گروه مدیریت صنعتی، دانشکده علوم اجتماعی.

References

- Al-Samarraie, Hosam., Eldenfria, Atef., Dawoud, Husameddin(2016). The impact of personality traits on users' information-seeking behavior . *Information Processing and Management(Elsevier)*,1-11.

- Aznab, E., Seyyedamiri, N., Ezami, E., Ranjbran, A. (2020). Creating the Brand Image: Investigation the Role of Instagram User's Experience on Customers of Sharing Economy Platforms. *Journal of Brand Management*, 7(21), 1-46 [In Persian]
- Badwan, Jehad J., Al Shobaki, Mazen J., Abu Naser, Samy S., Abu Amuna, Youssef M. (2017). Adopting Technology for Customer Relationship Management in Higher Educational Institutions. *International Journal of Engineering and Information Systems (IJEAIS)*, 1(1), 20-28.
- Dosti Beigi, M. (2015). *Investigating the effect of user experience on customer satisfaction with electronic banking (Case study: Workers' Welfare Bank, Tehran Branch)*. Master Thesis in Internal Business, Department of Business Management, School of Management. [In Persian]
- Ghafourian Blori, M. (2017). The effect of customer experience management on the customer's mental image in purchasing Chinese-made automotive products (Case study: Automotive Managers Company). Master Thesis in Business Management, International Business, Islamic Azad University, Naragh Branch. [In Persian]
- Nabavi, Sh (1395). *Investigating the effect of cost, technology acceptance and employee satisfaction on the effectiveness of electronic customer relationship management systems and organizational performance (Case study: Tourism Bank)*. Master Thesis in Industrial Management - Production, Department of Industrial Management, Faculty of Social Sciences. [In Persian]
- Navimipour, N. J., & Soltani, Z. (2016). The impact of cost, technology acceptance and employees' satisfaction on the effectiveness of the electronic customer relationship management systems. *Computers in Human Behavior*, 55, 1052-1066.
- Pourmasoumi Hassan Kiadeh, S. (2020). Analysis of user experience in virtual reality computer games with a user-centered approach. Master Thesis in Animation, Soura University. [In Persian]
- Sabbaghinejad, Z., Heidari, GH. (2015). 15 definitions of Information Management (IM). *Journal of Studies in Library and Information Science*, 7(16), 39-58 [In Persian]
- Steven, Branson (2020). *UX / UI Design: Introduction Guide To Intuitive Design And User-Friendly Experience*. Kindle, Amazon.
- Takatalo, Jari., Häkkinen, Jukka., Kaistinen, Jyrki., Nyman, Göte (2010). User Experience in Digital Games: Differences Between Laboratory and Home. *Simulation & Gaming* 41(1), 1-16.
- Talón-Ballester, Pilar., González-Serrano, Lydia., Soguero-Ruiz, Cristina., Muñoz-Romero, Sergio., Rojo-Álvarez, José Luis (2018). Using big data from Customer Relationship Management information systems to determine the client profile in the hotel sector. *Tourism Management*, 68, 187-197.
- Yu, X., Nguyen, B., Han, S. H., Chen, C. H. S., & Li, F. (2015). Electronic CRM and perceptions of unfairness. *Information Technology and Management*, 16(4), 351-362.
- Zare Mirkabad, H. (1398). *Descriptive study of infographic capabilities in user interface design (UI) and user experience (UX) of the website and its application in the design of Studio Design site*. Master Thesis, Department of Visual Communication, University of Arts, Ferdows Higher Education Institute. [In Persian]



Identify the Components of Artificial Intelligence in Iranian Databases

Mohammad Hassan Azimi¹ | Samira Esmaili^{*2}

1. Assistant Professor, Department of Information Science, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran
azimih@scu.ac.ir
2. PhD student in Information Science. Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran (Corresponding Author)
esmaeilysamira@gmail.com

Article Info	ABSTRACT
Article type: Research Article	Objective: The purpose of this study was to identify the components of artificial intelligence in Iranian databases and the rate of its use in these databases.
Article history: Received: 6 September 2021 Accepted: 10 October 2021	Methodology: This research is an applied and has done by documentary and survey method. The statistical population of this research includes 7 internal databases (Normags, Norlib, Magiran, Civilica, Irandoc, ISC and SID). Data collection tools were researcher-made notes and checklists and interviews with experts. Data analysis was performed using SPSS software.
Keywords: Artificial Intelligence, Text Processing, Image Processing, Speech Processing, Database	Results: The results showed that Irandoc database had the most and Civilica and Magiran databases had the least use of artificial intelligence components. It also has the most used components in databases and components. Components of "word Disambiguation in text", "name recognition and classification", "image translators", "description" "Image", "Speech to text conversion", "Text to speech conversion", "Audio translators" have had the least use in databases.
	Conclusion: The results showed that the use of artificial intelligence components in Iranian databases can accelerate and facilitate the processes of processing, storing and retrieving resources in Iranian databases.

Cite this article: Azimi, M.H., Esmaili, S. (2021). Identify the Components of Artificial Intelligence in Iranian Databases. *Journal of Knowledge Studies*, 14(54), 94-107. DOR: 20.1001.1.20082754.1400.14.54.7.0



© The Author(s).

Publisher: Islamic Azad University North Tehran Branch



شناسایی مؤلفه‌های هوش مصنوعی در پایگاه‌های اطلاعاتی ایرانی

محمدحسن عظیمی^۱ | سمیرا اسماعیلی^{۲*}

۱. استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران ایمیل: azimih@scu.ac.ir
۲. دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی. دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران (نویسنده مسئول) esmaeilysamira@gmail.com

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	هدف: هدف از انجام این پژوهش، شناسایی مؤلفه‌های هوش مصنوعی در پایگاه‌های اطلاعاتی ایرانی و میزان استفاده از آن‌ها در این پایگاه‌ها است.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۶/۱۵	روش پژوهش: این پژوهش از نوع کاربردی و با روش اسنادی و پیمایشی انجام شده است. جامعه‌ی آماری این پژوهش شامل ۷ پایگاه اطلاعاتی ایرانی (نورمگز، نورلیب، مگ‌ایران، سیولیکا، ایراندک، آی اس سی و اس آی دی) است. ابزار گردآوری داده‌ها، یادداشت‌برداری و سیاهه‌ی واری محقق ساخته و مصاحبه با خبرگان است. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS انجام شده است.
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۷/۱۸	یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که پایگاه اطلاعاتی ایراندک بیشترین و پایگاه‌های سیولیکا و مگ‌ایران کمترین استفاده را از مؤلفه‌های هوش مصنوعی داشتند. همچنین مؤلفه‌های "تشابه‌یابی معنایی" و "منابع مرتبط و عبارات پیشنهادی" بیشترین استفاده را در پایگاه‌های اطلاعاتی ایرانی داشته و مؤلفه‌های "ابهام‌زدایی کلمات در متن"، "تشخیص و طبقه‌بندی اسامی"، "مترجم‌های تصویری"، "شرح تصویر"، "تبدیل گفتار به نوشتار"، "تبدیل نوشتار به گفتار"، "مترجم‌های صوتی" کمترین استفاده را در آن‌ها داشته‌اند.
واژه‌های کلیدی:	نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که استفاده از مؤلفه‌های هوش مصنوعی در پایگاه‌های اطلاعاتی ایرانی می‌تواند زمینه تسریع و تسهیل فرایندهای پردازش، ذخیره و بازیابی منابع را در پایگاه‌های اطلاعاتی ایرانی فراهم کند.

استناد: عظیمی، محمدحسن؛ اسماعیلی، سمیرا (۱۴۰۰). شناسایی مؤلفه‌های هوش مصنوعی در پایگاه‌های اطلاعاتی ایرانی. *دانش‌شناسی*، ۱۴(۵۴)، ۹۴-۱۰۷

DOR: 20.1001.1.20082754.1400.14.54.7.0



مقدمه

رشد چشمگیر اطلاعات و استفاده روزافزون از آن باعث افزایش فزاینده حجم اطلاعات، اسناد و مقالات شده و در نتیجه دسترسی به اطلاعات مفید و در عین حال مرتبط از میان انبوه اطلاعات را دشوار کرده است (حسینی‌خواه، احمدی و محبی، ۱۳۹۶). بازیابی سریع اطلاعات در پایگاه‌های اطلاعاتی یکی از مهمترین مسئله جوامع علمی است. تا جایی که این امر به ویژه برای پایگاه‌های اطلاعاتی به عنوان تأمین‌کنندگان اصلی مدارک علمی برای جوامع علمی از اهمیت بسیاری برخوردار است.

امروزه بیشتر پایگاه‌های اطلاعاتی از هوش مصنوعی برای تسریع و تسهیل فرایندهای بازیابی، ذخیره، سازماندهی و اشاعه اطلاعات استفاده می‌کنند. در نتیجه پایگاه‌های اطلاعاتی برای در اختیار گذاشتن اطلاعات علمی روزآمد در دنیای اطلاعاتی امروز بسیار موثر هستند. براساس تعریف دایره‌المعارف بین‌المللی اطلاع‌رسانی و کتابداری (۲۰۰۴)، پایگاه اطلاعاتی عبارت است از هر مجموعه نظام‌مندی از اطلاعات در هر قالبی که باشد. در یک پایگاه اطلاعاتی داده‌ها به صورت فایل‌های رایانه‌ای یا روی صفحه فشرده ذخیره می‌شوند. هر پایگاه اطلاعاتی ممکن است حاوی اطلاعات کتابشناختی، عددی یا آماری و موارد دیگر باشد. معمولاً داده‌ها در هر پایگاه اطلاعاتی به گونه‌ای ساختاردهی می‌شوند که امکان بازیابی خودکار آن‌ها وجود داشته باشد. علاوه بر این بر اساس تعریفی که در ماده ۳ پیش‌نویس لایحه قانون حمایت از سازندگان پایگاه داده ایران ارائه شده است، پایگاه اطلاعاتی «مجموعه‌ای از مطالب مستقل، داده یا اطلاعاتی است که به طور منظم یا روشمند ترتیب یافته و توسط ابزارهای الکترونیکی یا هر واسط دیگر قابل دستیابی است». همچنین از دیدگاه دستورالعمل پارلمان و شورای اروپا، پایگاه اطلاعاتی «پایگاه اطلاعاتی عبارت است از گزینش آثار، داده‌ها یا دیگر مواد مستقل که بطور نظام‌مند یا روشمند مرتب شده و به صورت الکترونیکی یا به هر روش دیگری، امکان دسترسی جداگانه به آن‌ها وجود داشته باشد» (ناصری و مهدویان، ۱۳۹۶). بنابراین، با توجه به نیازها و انواع نظام‌های بازیابی اطلاعات که در اختیار کتابداران، اطلاع‌رسانان و کاربران قرار دارد، پایگاه اطلاعاتی را می‌توان نظامی برای انباشت، پردازش، جستجو و بازیابی سریع و آسان مقادیر فراوان اطلاعات، معرفی نمود. امروزه، این نظام‌ها عمدتاً به صورت الکترونیکی و از طریق شبکه‌های بزرگ و کوچک از جمله اینترنت، قابل دسترسی هستند (علیجانی و دهقانی، ۱۳۸۵). به طور کلی می‌توان یک پایگاه اطلاعاتی را مجموعه‌ای سازمان‌یافته از داده‌ها که احتمالاً - نه ضرورتاً- ماهیت الکترونیکی دارد، تعریف کرد (ناصری و مهدویان، ۱۳۹۶).

با توجه به پیشرفت فناوری اطلاعات حجم زیادی از اسناد علمی به صورت الکترونیکی در پایگاه‌های اطلاعاتی منتشر می‌شود. اسناد علمی شامل تمامی انتشارات علمی در قالب مقالات، مجلات، کنفرانس‌ها، گزارشات فنی، پایان‌نامه‌ها، کتاب‌ها و هر منبعی است که نظریه‌ها، آزمایشات و نتایج حاصل از تحقیقات علمی را بیان می‌کند. این منابع توسط سازمان‌های پژوهش‌محور علمی و یا صنعتی، مانند دانشگاه‌ها، شرکت‌های تحقیق و توسعه، آزمایشگاه‌های تحقیقاتی ملی، مراکز و مؤسسات تهیه می‌گردد. حجم عظیمی از این اسناد در زبان‌های مختلف به صورت الکترونیکی در پایگاه‌های اطلاعاتی منتشر می‌شود و از طریق مخازن سازمانی، کتابخانه‌های دیجیتال، صفحات وب ناشران و نویسندگان و غیره قابل دسترسی است. با وجود حجم گسترده‌ی اسناد علمی بر روی پایگاه‌های اطلاعاتی، یافتن مناسب‌ترین و مرتبط‌ترین منبع به ویژه در میان منابعی با زبان‌های خاص با پیچیدگی‌های ساختاری توسط کاربران، یکی از چالش‌های موجود می‌باشد. بنابراین ارائه روش‌هایی که سبب بهبود نتایج پایگاه‌های اطلاعاتی شود از اهمیت زیادی برخوردار است (کهرازی، ۱۳۹۷).

در نتیجه بهینه‌سازی نتایج پایگاه‌های اطلاعاتی یکی از اهداف اصلی مهندسان و طراحان پایگاه‌های اطلاعاتی است. پایگاه اطلاعاتی ایده‌آل برای ارائه نتیجه مطلوب مستلزم وجود قابلیت‌های اکتساب، ذخیره‌سازی، سازماندهی و تجزیه و تحلیل داده‌های مرتبط با درخواست ثبت شده توسط کاربر است. کاربران پایگاه‌های اطلاعاتی می‌توانند گروهی محدود و یا طیف گسترده‌ای باشند. در بررسی پایگاه‌های

اطلاعاتی، معیارهای محتوایی، مستندسازی، سازماندهی، جستجوپذیری، طراحی و گرافیک و شیوه‌های دسترسی و خلاقیت مطرح هستند (عباسی، ۱۳۸۵). از این رو برای بهینه‌سازی پایگاه‌های اطلاعاتی می‌توان از قابلیت‌های موجود در هوش مصنوعی^۱ استفاده کرد. واژه هوش مصنوعی به معنای امروزی آن، نخستین بار در سال ۱۹۵۶ میلادی توسط جان مک کارتی^۲، ماروین مینسکی^۳ و سایر همکارانشان در کنفرانس دارموس^۴ مطرح گردید. هربرت سیمون^۵ در سال ۱۹۵۸ پیش بینی کرد که در ده سال آینده، رایانه‌ها قادر خواهند بود که قهرمان شطرنج باشند، این پیش بینی البته تا حدود زیادی به وقوع پیوست (حسینی آهنگر، ۱۳۸۸). از دیدگاه جان مک کارتی هدف هوش مصنوعی توسعه ماشین‌هایی است که طوری رفتار می‌کنند که انگار باهوش هستند. در سطح وسیعتر هوش مصنوعی، برنامه‌های کامپیوتری و ماشین‌هایی هوشمند است که توانایی یادگیری دارند این امر منجر به این تفکر می‌شود که هوش مصنوعی از هوش انسانی فراتر می‌رود (لایبی^۶، ۲۰۲۰). از مهمترین اهداف هوش مصنوعی و علوم پردازش می‌توان به درک جمله بیان شده توسط انسان به زبان طبیعی از سوی ماشین و نیز تولید جمله درست و با معنی توسط ماشین دانست (شاه‌میری، صفابخش و دژکام، ۱۳۸۷). تقلید از هوش انسانی، پردازش وظایف با قدرت زیاد، دستیابی به داده‌های گسترده و انجام کارهای پیچیده از جمله مزایای سیستم‌های هوش مصنوعی است (کلیو^۷، ۲۰۲۰).

استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند در ارتقاء پایگاه‌های اطلاعاتی و همچنین دسترس‌پذیری اطلاعات علمی بسیار مفید باشد. هوش مصنوعی دارای جنبه‌هایی مانند پردازش متن^۸، پردازش گفتار^۹ و پردازش تصویر^{۱۰} است که در حال حاضر بخشی از این جنبه‌ها مانند خلاصه‌سازی مقاله‌ها، ابرواژگانی، رده‌بندی متون و غیره در پایگاه‌های اطلاعاتی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این در حالی است که استفاده از دیگر جنبه‌های هوش مصنوعی در پایگاه‌های اطلاعاتی می‌تواند در ذخیره‌سازی و بازیابی اطلاعات بسیار مفید باشد و باعث کارآمدی هرچه بیشتر پایگاه‌های اطلاعاتی شود و برای همه نوع کاربر مورد استفاده قرار گیرد. برای مثال تصحیح خودکار غلط‌های تایپی فارسی به کمک شبکه عصبی مصنوعی ترکیبی می‌توانند به طراحی، پیاده‌سازی و ارزیابی غلط‌های تایپی کمک کنند (شاه‌میری، صفابخش و دژکام، ۱۳۸۷). همچنین استفاده از هوش مصنوعی برای توصیه مقالات به کاربران در پایگاه‌های اطلاعاتی ایرانی مانند مجلات تخصصی نور مؤثر است (علیمراد، بشری موحد و امینی مقدم، ۱۳۹۹). علاوه بر این استفاده از هوش مصنوعی برای ارجاع‌دهی، پیوند دادن ماشینی متن ارجاع یافته در پاورقی با منابع نیز مفید است (لسانی، جوزی و سنمار، ۱۳۹۹) از طرفی نیز می‌توان به برجسب زدن تصاویر در متون علمی فارسی برای بازیابی بهتر در پایگاه‌های اطلاعاتی پرداخت (فخرزاده، رهنما و نصیری، زودآیند)

در پژوهش دیگری ژوانگ و دیگران^{۱۱} (۲۰۰۶) نشان دادند که استفاده از هوش مصنوعی برای ارزیابی نتایج جستجو در موتورهای جستجو مؤثر هستند و می‌توانند به رتبه‌بندی نتایج جستجو براساس درخواست‌های پیشین کمک کنند. همچنین کیو و چو^{۱۲} (۲۰۰۷) با استفاده از هوش مصنوعی الگوریتم سریعی را برای بازچینش نتایج جستجوی تصاویر در موتورهای جستجوی گوگل و مایکروسافت ارائه کرده‌اند که با ترکیب تکنیک‌های جستجوی متن، کیفیت نتایج جستجو را افزایش می‌دهد. علاوه بر این شارداناند و کلکاری^{۱۳} (۲۰۱۰) از هوش مصنوعی برای یافتن شباهت کلمه در پاراگراف، شباهت کلمه در میان جمله، نمره پرسش و پاسخ تکراری، نمره فرمت داده‌ی عددی، کلمه‌های نشانه، فراوانی عبارات، مشخصه موضوعی و شباهت عنوان به عنوان مشخصه‌هایی در امتیازدهی جملات

1. Artificial intelligence

2. John McCarthy

3. Marvin Minsky

4. DARTMOUTH CONFERENCE

5. Herbert Simon

6. Libai

7. CLIO

8. Text processing

9. Speech processing

10. Image Processing

11. Zhuang et al

12. Cui & Cho

13. Shardanand & Kulakarui

استفاده کردند. جوین و دیگران^۱ (۲۰۱۹) نیز توانسته‌اند با استفاده از هوش مصنوعی تصاویر موجود در مقالات علمی را به ۲۸ گروه تقسیم کنند. سیام و دیگران^۲ (۲۰۲۱) نیز به چالش‌های موجود پردازش تصاویر نمودارها پرداختند و توانستند انواع نمودارها و تصاویر مختلف را سنجیده و نه مدل برای پردازش تصویر ارائه نمایند.

به طور کلی تحلیل پژوهش‌های داخلی و خارجی نشان داد که تاکنون پژوهشی درباره مؤلفه‌های هوش مصنوعی (پردازش متن، پردازش تصویر، پردازش گفتار) در پایگاه‌های اطلاعاتی ایرانی انجام نشده است و اهمیت و کاربرد هوش مصنوعی در پایگاه‌های اطلاعاتی توسط پژوهشگران این حوزه نادیده گرفته شده است. بنابراین هدف این پژوهش بررسی مؤلفه‌های هوش مصنوعی در پایگاه‌های اطلاعاتی ایرانی است که می‌تواند به شناسایی و شناخت مهمترین مؤلفه‌های هوش مصنوعی، بهبود روش‌های جستجو، ذخیره و بازیابی اطلاعات، افزایش دانش تخصصی، شناسایی نقاط ضعف و قوت این مؤلفه‌ها، ارائه رهنمودهای لازم به مسئولان فنی پایگاه‌های اطلاعاتی ایرانی برای استفاده هر چه بیشتر از هوش مصنوعی در پایگاه‌های اطلاعاتی ایرانی بشود. در نتیجه هدف اصلی این پژوهش شناسایی مؤلفه‌های هوش مصنوعی در پایگاه‌های اطلاعاتی ایرانی نورمگز^۳، نورلیب^۴، مگیران^۵، سیویلیکا^۶، آی‌اس‌سی^۷، اس‌آی‌دی^۸ و ایرانداک^۹ و میزان استفاده از آن‌ها از طریق پاسخگویی به پرسش‌های زیر است.

۱. مهمترین مؤلفه‌های هوش مصنوعی در پایگاه‌های اطلاعاتی ایرانی کدامند؟

۲. بیشترین مؤلفه‌های هوش مصنوعی استفاده شده در پایگاه‌های اطلاعاتی ایرانی (نورمگز، نورلیب، مگ‌ایران، سیویلیکا، آی‌اس‌سی، اس‌آی‌دی و ایرانداک) کدامند؟

۳. مؤلفه‌های هوش مصنوعی در کدام یک از بخش‌های پایگاه‌های اطلاعاتی ایرانی مورد استفاده قرار گرفته است و دلایل عدم استفاده از آن مؤلفه‌ها چیست؟

روش پژوهش

این پژوهش به لحاظ هدف کاربردی و با روش اسنادی و پیمایشی-توصیفی انجام شده است. جامعه آماری این پژوهش شامل ۷ پایگاه اطلاعاتی ایرانی (نورمگز، نورلیب، مگ‌ایران، سیویلیکا، ایرانداک، آی‌اس‌سی و اس‌آی‌دی) است که از مؤلفه‌های هوش مصنوعی برای بازیابی اطلاعات خود استفاده کرده‌اند. از آنجا که این پایگاه‌ها مقبولیت بیشتری را در بین پایگاه‌های اطلاعاتی ایرانی در میان جوامع علمی و دانشگاهی دارند لذا به عنوان جامعه آماری این پژوهش انتخاب شده‌اند. برای شناسایی و گردآوری اطلاعات اولیه در مورد مؤلفه‌های هوش مصنوعی از روش اسنادی و پیمایشی استفاده شده، به این معنی که با جستجوی کلیدواژه‌هایی مانند هوش مصنوعی، پردازش متن، پردازش تصویر و پردازش گفتار در موتورهای جستجوی عمومی مانند گوگل^{۱۰} و یاهو^{۱۱}؛ پایگاه‌های اطلاعاتی خارجی مانند گوگل اسکالر^{۱۲}، ساینس دایرکت^{۱۳}، اسکوپوس^{۱۴}، پروکوئست^{۱۵} و ... و پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی مانند نورمگز، سیویلیکا، ایرانداک، مگ‌ایران، اس‌آی‌دی و ... جستجو شد. سپس از طریق یادداشت‌برداری، اطلاعات مربوط به مؤلفه‌های هوش مصنوعی جمع‌آوری شد. پس از

1. Jobin et al

2. Thiyam et al

3. Noormags

4. Noorlib

5. Magiran

6. Civilica

7. ISC

8. SID

9. Irandoc

10. Google

11. Yahoo

12. Google Scholar

13. Science Direct

14. Scopus

15. Proquest

جمع‌آوری و ثبت اطلاعات، مولفه‌های هوش مصنوعی بر مبنای رویکردشان در سه دسته پردازش متن، تصویر و گفتار دسته‌بندی شدند، در مرحله‌ی بعد مولفه‌های استخراج شده در دسته‌های خود قرار گرفتند. تعداد مؤلفه‌های هوش مصنوعی که امکان استفاده از آن در پایگاه‌های اطلاعاتی وجود داشت ۲۴ مولفه بود. در نهایت بعد از استخراج مؤلفه‌های هوش مصنوعی برای سنجش میزان استفاده از آن‌ها در این پایگاه‌ها ابتدا سیاهه واری محقق‌ساخته طراحی شد و سپس در اختیار کارشناسان فنی پایگاه‌های اطلاعاتی مذکور قرار داده شد تا به مؤلفه‌های استفاده شده در این پایگاه‌ها بپردازند. همچنین برای بررسی روایی سیاهه واری موجود از روایی منطقی صورتی و تأیید ۵ نفر از متخصصان علم اطلاعات و دانش‌شناسی و ۵ نفر مهندسین هوش مصنوعی که دارای دانش و تخصص کافی در فن‌آوری‌های مورد استفاده در پایگاه‌های اطلاعاتی بودند، استفاده شد. علاوه بر این برای تأیید پایایی ابزار مذکور نیز از آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن ۰.۷۵ بدست آمد. با توجه به این که مقدار به دست آمده بیشتر از ۰.۷ است، بنابراین می‌توان گفت که ابزار از پایایی لازم برخوردار است. برای جمع‌آوری اطلاعات و محاسبه میانگین و میزان استفاده از مؤلفه‌ها چک لیست مربوطه در اختیار ۷ نفر از متخصصان فنی هر یک از پایگاه‌های اطلاعاتی ایرانی قرار گرفت تا مولفه‌های بکار رفته و دلایل عدم استفاده از مولفه‌های هوش مصنوعی را در پایگاه‌های اطلاعاتی مذکور مشخص نمایند. همچنین برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS استفاده شد.

یافته‌ها

پاسخ پرسش اول: مهمترین مؤلفه‌های هوش مصنوعی در پایگاه‌های اطلاعاتی کدامند؟

برای شناسایی مؤلفه‌های هوش مصنوعی در پایگاه‌های اطلاعاتی ابتدا از طریق مطالعه متون و منابع علمی و مراجعه به اسناد و مدارک، جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر داخلی و خارجی، به جمع‌آوری و استخراج مهم‌ترین مؤلفه‌های هوش مصنوعی در هر یک از ابعاد پردازش متن، پردازش تصویر و پردازش گفتار پرداخته شد که مهمترین آن‌ها در جدول شماره ۱ آمده است.

جدول ۱. مؤلفه‌های هوش مصنوعی در پایگاه‌های اطلاعاتی

ردیف	مؤلفه هوش مصنوعی	استناد
۱	ابزار صرفی ماشینی	الهی منش و همکاران (۱۳۹۹)، سریانی و توحیدی وحدت (۱۳۹۹)
۲	مدخل‌یابی هوشمند کلمات	لسانی، جوزی و سنمار (۱۳۹۹)، سریانی و توحیدی وحدت (۱۳۹۹)
۳	تصحیح خطاهای املایی	شاهمیری، صفابخش و دژ کام (۱۳۸۷)
۴	تبدیل عبارات محاوره‌ای به عبارات رسمی	جان فدا، حسینی و مینایی بیدگلی (۱۳۹۹) حامیان، جان فدا، حسینی و مینایی بیدگلی (۱۳۹۹)
۵	خلاصه‌سازی خودکار	حسینی خواه، احمدی و محبی (۱۳۹۶)
۶	ترجمه ماشینی متن	صابری و خنجری میانه (۱۳۹۹)
۷	تشابه‌یابی معنایی	سعیدی زاده، سرآبادانی و ترابیان (۱۳۹۹)
۸	ابهام‌زدایی کلمات در متن	واشقانی فراهانی، جان فدا، امانی، مینایی بیدگلی (۱۳۹۹)
۹	تشخیص نقل علمی	سعیدی زاده، سرآبادانی و ترابیان (۱۳۹۹)
۱۰	استخراج کلمات کلیدی	حسینی، مینایی بیدگلی و سجادی (۱۳۹۹)، رضائی و همکاران (۱۳۹۶)
۱۱	گروه‌بندی متون مشابه	علیمرادی، بشری موحد و امینی مقدم (۱۳۹۹)
۱۲	شبکه‌واژگانی	حسینی، مینایی بیدگلی و سجادی (۱۳۹۹)، سریانی و توحیدی وحدت (۱۳۹۹)
۱۳	برچسب‌زنی معنایی کلمات	سریانی و توحیدی وحدت (۱۳۹۹)
۱۴	کشف مرجع ضمیر	رضایی (۱۳۹۹)
۱۵	تشخیص و طبقه‌بندی اسامی	برادران هزاوه و مینایی بیدگلی (۱۳۹۹)
۱۶	منابع مرتبط و عبارات پیشنهادی	علیمرادی، بشری موحد و امینی مقدم (۱۳۹۹)

ردیف	مؤلفه هوش مصنوعی	استناد
۱۷	غنی‌سازی متن	لسانی، جوزی و سنمار (۱۳۹۹)
۱۸	ابرواژگانی	حسینی، مینایی بیدگلی و سجادی (۱۳۹۹)
۱۹	نویسه‌خوان نوری ^۱ (OCR)	کیو و چو (۲۰۰۷)
۲۰	مترجم‌های تصویری	کیو و چو (۲۰۰۷)
۲۱	شرح تصویر	کیو و چو (۲۰۰۷)
۲۲	تبدیل گفتار به نوشتار	ابویی اردکان، نقشینه و شیخ شعاعی (۱۳۸۶)
۲۳	تبدیل نوشتار به گفتار	ابویی اردکان، نقشینه و شیخ شعاعی (۱۳۸۶)
۲۴	مترجم‌های صوتی	ابویی اردکان، نقشینه و شیخ شعاعی (۱۳۸۶)

یافته‌های جدول ۱ نشان می‌دهد که مولفه‌های پردازش متن که بیشترین مولفه‌ها را به خود اختصاص داده دارای مولفه‌های ابزار صرفی ماشینی (تحلیل متن، تجزیه صرفی و ساخت‌واژی کلمات، شناسایی وندها و کشف اطلاعاتی از قبیل نوع کلمات، ریشه و ...)، مدخل‌یابی هوشمند کلمات (ارائه بهترین مدخل از اصطلاحنامه‌ها، مبتنی بر تحلیل ساخت‌واژی کلمه مورد نظر کاربر، پیراسته‌سازی و سرواژه‌یابی به کمک ماشین)، تصحیح خطاهای املائی (تصحیح خطاهای املائی یا خطا در تایپ)، تبدیل عبارات محاوره‌ای به عبارات رسمی، خلاصه‌سازی خودکار (کم کردن حجم متن با حفظ مفاهیم (موضوع) و پیوستگی (خوانایی) متن اصلی)، ترجمه ماشینی متن (ترجمه جملات درون متن از زبان مبدا به زبان مقصد)، تشابه‌یابی معنایی (تشابه‌یابی معنایی برای جستجو و بازیابی موثر)، ابهام‌زدایی کلمات در متن، تشخیص تقلب علمی (تشخیص مشابهت منابع بصورت لفظی)، استخراج کلمات کلیدی (با هدف برجسب‌زنی یا تگ‌زنی موضوعی خودکار متن)، گروه‌بندی متون مشابه (گروه‌بندی متون مشابه برای جستجو و بازیابی موثر)، شبکه واژگانی (استفاده از شبکه واژگانی برای جستجو و بازیابی موثر)، برجسب‌زنی معنایی کلمات، کشف مرجع ضمیر، تشخیص و طبقه‌بندی اسامی، منابع مرتبط و عبارات پیشنهادی، غنی‌سازی متن (حاشیه‌نویسی و ارزش افزوده در متن برای موتورهای جستجو و سایر تحلیل‌های معنایی متنی)، ابرواژگانی (ابرواژگانی برای نشان دادن بهتر موضوعات) است.

این در صورتی است که مولفه‌های پردازش تصویر دارای کمترین مولفه شامل مولفه‌های نویسه‌خوان نوری تبدیل تصویر به متن، مترجم‌های تصویری (استخراج متن از درون تصویر و ترجمه آن به زبان دیگر)، شرح تصویر (توضیح عناصر و اتفاقات درون تصویر به وسیله تکنیک‌های یادگیری عمیق) است. علاوه بر این مولفه‌های پردازش گفتار نیز دارای کمترین مولفه شامل تبدیل گفتار به نوشتار (تبدیل صدا به متن)، تبدیل نوشتار به گفتار (تبدیل متن به کلام)، مترجم‌های صوتی (ترجمه برخط صدای گوینده از یک زبان به زبان دیگر) است.

پاسخ پرسش دوم: بیشترین مؤلفه‌های هوش مصنوعی استفاده شده در پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی کدامند؟

جدول ۲ هر یک از مولفه‌های هوش مصنوعی بکار رفته در پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی و همچنین میانگین مولفه‌های مذکور و میانگین میزان استفاده پایگاه‌های اطلاعاتی را نشان می‌دهد.

^۱ Optical Character Recognition

جدول ۲. مولفه‌های هوش مصنوعی بکار رفته در پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی

ردیف	مؤلفه هوش مصنوعی	ایرانداک	ISC	SID	نویس	نورمگز	سیولیکا	مگیران	میانگین
۱	ابزار صرفی ماشینی	*	-	*	*	*	-	-	۱.۸
۲	مدخل‌یابی هوشمند کلمات	*	*	-	*	*	-	-	۱.۸
۳	تصحیح خطاهای املائی	-	*	-	-	-	-	-	۱.۲
۴	تبدیل عبارات محاوره‌ای به عبارات رسمی	*	-	-	-	-	-	-	۱.۲
۵	خلاصه‌سازی خودکار	*	-	*	-	*	-	-	۱.۶
۶	ترجمه ماشینی متن	-	-	*	-	-	-	-	۱.۲
۷	تشابه‌یابی معنایی	*	*	*	*	*	-	-	۲
۸	ابهام‌زدایی کلمات در متن	-	-	-	-	-	-	-	۱
۹	تشخیص تقلب علمی	*	-	-	-	-	-	-	۱.۲
۱۰	استخراج کلمات کلیدی	*	-	*	-	*	-	-	۱.۶
۱۱	گروه‌بندی متون مشابه	*	-	*	-	*	-	-	۱.۶
۱۲	شبکه واژگانی	*	*	*	-	-	-	-	۱.۶
۱۳	برچسب‌زنی معنایی کلمات	*	-	*	-	-	-	-	۱.۴
۱۴	کشف مرجع ضمیر	*	-	-	-	-	-	-	۱.۲
۱۵	تشخیص و طبقه‌بندی اسامی	-	-	-	-	-	-	-	۱
۱۶	منابع مرتبط و عبارات پیشنهادی	*	*	*	*	*	-	-	۲
۱۷	غنی‌سازی متن	*	-	-	*	*	-	-	۱.۶
۱۸	ابرواژگانی	-	-	*	-	-	-	-	۱.۴
۱۹	نویسه‌خوان نوری (OCR)	*	-	-	-	-	-	-	۱.۴
۲۰	مترجم‌های تصویری	-	-	-	-	-	-	-	۱
۲۱	شرح تصویر	-	-	-	-	-	-	-	۱
۲۲	تبدیل گفتار به نوشتار	-	-	-	-	-	-	-	۱
۲۳	تبدیل نوشتار به گفتار	-	-	-	-	-	-	-	۱
۲۴	مترجم‌های صوتی	-	-	-	-	-	-	-	۱
	میانگین	۵	۱.۵	۳.۵	۱.۵	۳.۵	۰	۰	

براساس یافته‌های جدول ۲ پایگاه اطلاعاتی ایرانداک نسبت به دیگر پایگاه‌های اطلاعاتی از مولفه‌های هوش مصنوعی بیشتری استفاده کرده است؛ چرا که میانگین استفاده این پایگاه اطلاعاتی نسبت به دیگر پایگاه‌ها بالاست، این در حالی است که دو پایگاه اطلاعاتی سیولیکا و مگیران، هیچ یک از مولفه‌های هوش مصنوعی را در پایگاه اطلاعاتی خود مورد استفاده قرار نداده‌اند. چنان‌که یافته‌های جدول ۲ نشان می‌دهد، مولفه‌های "تشابه‌یابی معنایی" و "منابع مرتبط و عبارات پیشنهادی" هر دو با میانگین ۲ در بین مولفه‌های هوش مصنوعی بیشترین استفاده را در پایگاه‌های اطلاعاتی دارد. مولفه‌های مذکور تنها در پایگاه‌های اطلاعاتی سیولیکا و

مگیران مورد استفاده قرار نگرفته‌اند. این دو مولفه می‌تواند قابلیت‌های سرچ و بازیابی اطلاعات موجود در پایگاه‌ها را ارتقاء داده و نزدیکترین منابع سرچ شده را در اختیار کاربران قرار دهد. چنان‌که یافته‌های جدول ۲ نشان می‌دهد، مولفه‌های "ابهام‌زدایی کلمات در متن"، "تشخیص و طبقه‌بندی اسامی"، "مترجم‌های تصویری"، "شرح تصویر"، "تبدیل گفتار به نوشتار"، "تبدیل نوشتار به گفتار"، "مترجم‌های صوتی" همگی با میانگین ۱، در بین مولفه‌های هوش مصنوعی کمترین استفاده را در پایگاه‌های اطلاعاتی دارد این درحالی است که با استفاده از این مولفه‌ها می‌توان به بهینه‌سازی بهتر پایگاه‌های کمک نمود. چنان‌که یافته‌های جدول ۲ نشان می‌دهد، ایرانداک با میانگین ۵ بیشترین استفاده را از مولفه‌های هوش مصنوعی دارند که از ۲۴ مولفه‌ی هوش مصنوعی ۱۴ مولفه را در پایگاه اطلاعاتی خود مورد استفاده قرار داده است که شامل مولفه‌های "مدخل‌یابی هوشمند کلمات"، "تبدیل عبارات محاوره‌ای به عبارات رسمی"، "خلاصه‌سازی خودکار"، "تشابه‌یابی معنایی"، "تشخیص تقلب علمی"، "استخراج کلمات کلیدی"، "گروه‌بندی متون مشابه"، "شبکه‌هاژگانی"، "برچسب‌زنی معنایی کلمات"، "کشف مرجع ضمیر"، "منابع مرتبط و عبارات پیشنهادی"، "غنی‌سازی متن"، "ابرواژگانی"، "نویسه‌خوان نوری (تبدیل تصویر به متن)" هستند. چنان‌که یافته‌های جدول ۲ نشان می‌دهد، مگیران و سیولیکا هیچ یک از مولفه‌های هوش مصنوعی را در پایگاه‌های اطلاعاتی خود بکار نبرده‌اند.

همچنین یافته‌ها نشان داد که در بخش پردازش متن، مولفه "ابزار صرفی ماشینی" در پایگاه‌های اطلاعاتی نورلایب، نورمگز و اس‌آی‌دی و مولفه "مدخل‌یابی هوشمند کلمات" در پایگاه‌های اطلاعاتی ایرانداک، نورلایب، نورمگز و آی‌اس‌سی بکار رفته است. علاوه بر این مولفه "تصحیح خطاهای املائی" تنها در پایگاه اطلاعاتی آی‌اس‌سی؛ مولفه "تبدیل عبارات محاوره‌ای به عبارات رسمی" تنها در پایگاه اطلاعاتی ایرانداک؛ مولفه "خلاصه‌سازی خودکار" در پایگاه‌های اطلاعاتی ایرانداک، نورمگز و اس‌آی‌دی؛ مولفه "ترجمه ماشینی متن" تنها در پایگاه اطلاعاتی اس‌آی‌دی؛ مولفه "تشابه‌یابی معنایی" در پایگاه‌های اطلاعاتی ایرانداک، نورلایب، نورمگز، اس‌آی‌دی و آی‌اس‌سی؛ مولفه "تشخیص تقلب علمی" تنها در پایگاه اطلاعاتی ایرانداک؛ مولفه "استخراج کلمات کلیدی" در پایگاه‌های اطلاعاتی ایرانداک، نورمگز، اس‌آی‌دی؛ مولفه "گروه‌بندی متون مشابه" در پایگاه‌های اطلاعاتی ایرانداک، نورمگز، اس‌آی‌دی؛ مولفه "شبکه‌هاژگانی" در پایگاه‌های اطلاعاتی ایرانداک، اس‌آی‌دی و آی‌اس‌سی؛ مولفه "برچسب‌زنی معنایی کلمات" در پایگاه‌های اطلاعاتی ایرانداک، اس‌آی‌دی؛ مولفه "کشف مرجع ضمیر" تنها در پایگاه‌های اطلاعاتی ایرانداک؛ مولفه "منابع مرتبط و عبارات پیشنهادی" در پایگاه‌های اطلاعاتی ایرانداک، نورلایب، نورمگز، اس‌آی‌دی و آی‌اس‌سی؛ مولفه "غنی‌سازی متن" در پایگاه‌های اطلاعاتی ایرانداک، نورلایب، نورمگز؛ مولفه "ابرواژگانی" در پایگاه‌های اطلاعاتی ایرانداک، نورمگز؛ و در بخش پردازش تصویر مولفه "نویسه‌خوان نوری (تبدیل تصویر به متن)" در پایگاه‌های اطلاعاتی ایرانداک، نورمگز بکار رفته است. اما مولفه‌های "تشخیص و طبقه‌بندی اسامی"، "ابهام‌زدایی کلمات در متن" در هیچ یک از پایگاه‌های اطلاعاتی بکار نرفته است. همچنین در بخش پردازش تصویر "مترجم‌های تصویری"، "شرح تصویر" و در بخش پردازش گفتار مولفه‌های "تبدیل گفتار به نوشتار"، "تبدیل نوشتار به گفتار"، "مترجم‌های صوتی" در هیچ یک از پایگاه‌های اطلاعاتی بکار نرفته است.

پاسخ پرسش سوم: مولفه‌های هوش مصنوعی در کدام یک از بخش‌های پایگاه‌های اطلاعاتی مورد استفاده قرار گرفته است و دلایل عدم استفاده از مولفه‌ها چیست؟

جدول ۳ مولفه‌های هوش مصنوعی بکار رفته در بخش‌های مختلف پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی و همچنین دلایل عدم استفاده از این مولفه‌ها را در پایگاه‌های اطلاعاتی نشان می‌دهد.

جدول ۳. بخشهای استفاده و دلایل عدم استفاده از مولفه‌های هوش مصنوعی در پایگاه‌های اطلاعاتی

ردیف	مولفه هوش مصنوعی	بخشهای مورد استفاده و دلایل عدم استفاده
۱	ابزار صرفی ماشینی	در مدخل‌های هوشمند جستجو
۲	مدخل‌های هوشمند کلمات	جستجو، سامانه ترجمه، عدم اسپانسر مالی
۳	تصحیح خطاهای املائی	جستجو و بازیابی اطلاعات، و پروژه در صف کار
۴	تبدیل عبارات محاوره‌ای به عبارات رسمی	عدم نیاز اصلی کاربران، عدم اسپانسر مالی
۵	خلاصه‌سازی خودکار	چکیده ماشینی به ازای هر مقاله، در قسمت ابزار مرکز اطلاعات علمی، پروژه در صف کار
۶	ترجمه ماشینی متن	در صف کاری پروژه، عدم اسپانسر مالی
۷	تشابه‌یابی معنایی	پیشنهاد کوئری جستجو، پیشنهاد مقاله و کتاب، پیشنهاد پاراگراف برای متن انتخابی
۸	ابهام‌زدایی کلمات در متن	عدم نیاز اصلی کاربران، عدم اسپانسر مالی
۹	تشخیص تقلب علمی	پیشنهاد پاراگراف برای متن انتخابی
۱۰	استخراج کلمات کلیدی	کلید واژه ماشینی و صفحه مقالات، در صف کاری پروژه
۱۱	گروه‌بندی متون مشابه	ارائه مقالات مشابه، در صف کاری پروژه، عدم اسپانسر مالی
۱۲	شبکه واژگانی	استفاده از بانک موضوعی و بانک نویسندگان، در صف کاری پروژه
۱۳	برچسب‌زنی معنایی کلمات	عدم نیاز اصلی کاربران، در صفحه مقالات، عدم اسپانسر مالی
۱۴	کشف مرجع ضمیر	عدم نیاز اصلی کاربران، عدم اسپانسر مالی
۱۵	تشخیص و طبقه‌بندی اسامی	عدم نیاز اصلی کاربران، در صف کاری پروژه، عدم اسپانسر مالی
۱۶	منابع مرتبط و عبارات پیشنهادی	مقالات مرتبط، پیشنهاد به دیگران، پیشنهاد پاراگراف به متن انتخابی، استفاده در ربط کلمات
۱۷	غنی‌سازی متن	شناسایی آیات و احادیث در مقالات، تحلیل استناد مقالات، پیونددهی، پاورقی
۱۸	ابروازگانی	قسمت ابزارهای مرکز اطلاعات علمی، صفحه کلیدواژه، در صف کاری پروژه، جستجو در مقالات تصویری، در صف کاری پروژه، عدم اسپانسر مالی
۱۹	نویسه‌خوان نوری (OCR)	جستجو در مقالات تصویری، در صف کاری پروژه، عدم اسپانسر مالی
۲۰	مترجم‌های تصویری	در صف کاری پروژه، عدم اسپانسر مالی
۲۱	شرح تصویر	عدم نیاز اصلی کاربران، عدم اسپانسر مالی
۲۲	تبدیل گفتار به نوشتار	عدم وجود محتوای صوتی، عدم اسپانسر مالی
۲۳	تبدیل نوشتار به گفتار	عدم وجود محتوای صوتی، عدم اسپانسر مالی
۲۴	مترجم‌های صوتی	عدم وجود محتوای صوتی، عدم اسپانسر مالی

با توجه به پاسخ جدول ۳ و همچنین متخصصان فنی پایگاه‌های اطلاعاتی به سوال مذکور، استفاده از مولفه‌های هوش مصنوعی در پردازش متن را در بازیابی اطلاعات، مدخل‌های هوشمند جستجو، چکیده ماشینی به ازای هر مقاله، در پیشنهاد کوئری جستجو و پیشنهاد مقاله، کلیدواژه ماشینی مقالات، ارائه مقالات مشابه، مقالات مرتبط، پیشنهاد دیگران، شناسایی آیات و احادیث در مقالات، پیونددهی پاورقی، تحلیل استناد مقالات، صفحه کلیدواژه، استفاده از بانک موضوعی و بانک نویسندگان، استفاده از ربط کلمات، در قسمت ابزارهای مرکز اطلاعات علمی عنوان کرده‌اند و مولفه‌های هوش مصنوعی در پردازش تصویر را جستجو در مقالات تصویری عنوان کرده‌اند. همچنین عدم استفاده از سایر مولفه‌ها را نیز تشخیص عدم نیاز کاربران، نبود فایل‌های صوتی، عدم اسپانسر مالی برای اجرایی کردن مولفه‌های مذکور و قرار گرفتن در صف کاری پایگاه‌های اطلاعاتی دانستند.

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به گسترش روزافزون اسناد علمی در حوزه‌های مختلف، به‌کارگیری روش‌های سریع و ارزان برای دسترسی به متون مورد نظر از میان مجموعه‌ای وسیع از مستندات علمی، اهمیت بیشتری می‌یابد. استفاده از هوش مصنوعی در پایگاه‌های اطلاعاتی به عنوان یکی از مهمترین منابع رشد و توسعه علم برای تسهیل و تسریع فرایندهای بازیابی اطلاعات مؤثر است. چرا که استفاده از آنها به تقویت و کارآمدی پایگاه‌های اطلاعاتی و جستجوی دقیق و کسب نتایج مناسب و رفع نیازهای اطلاعاتی توسط کاربران منجر خواهد شد هوش مصنوعی تکنولوژی قدرتمندی است که با استفاده از آن می‌توان به استخراج مؤثر و بهینه اطلاعات علمی موجود در پایگاه‌های اطلاعاتی از میان حجم انبوهی از اطلاعات سطحی پرداخت.

فناوری هوش مصنوعی می‌تواند باعث افزایش راندمان، عملکرد و بهره‌وری پایگاه‌های اطلاعاتی شود. این فناوری می‌تواند به پایگاه‌های اطلاعاتی کمک کند تا متغیرهای بیشتر و متنوع‌تری را در زمان جستجو و بازیابی اطلاعات موجود در پایگاه‌های اطلاعاتی در نظر بگیرد و در اختیار کاربران اطلاعاتی قرار دهد. به عبارتی، با توجه به افزایش روزافزون اطلاعات و قرارگیری این اطلاعات در پایگاه‌های اطلاعاتی، با استفاده از هوش مصنوعی می‌توان متغیرهای مختلفی را برای بازیابی مؤثر کاربران اطلاعاتی در نظر گرفت که روابط بین این متغیرها در زمان طراحی سیستم در آن لحاظ گردیده، و این خود می‌تواند کمک بسیاری به رفع انواع نیازهای اطلاعاتی چه بصورت متنی، تصویری، و صوتی باشد.

نتایج نشان داد که پایگاه اطلاعاتی ایرانداک که بیشترین میانگین استفاده از مولفه‌های هوش مصنوعی را در پژوهش حاضر دارد، تنها ۱۴ مولفه از بین ۲۴ مولفه ذکر شده در هوش مصنوعی را به خود اختصاص داده است. در بین مولفه‌های موجود در هوش مصنوعی، پردازش گفتار در هیچ یک از پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی استفاده نشده است این در صورتی است که مولفه‌های تبدیل گفتار به نوشتار و نوشتار به گفتار می‌توانند به جستجو و بازیابی اطلاعات توسط نایبانیان در پایگاه‌های اطلاعاتی کمک کرده و باعث افزایش دسترسی به اطلاعات برای طیف گسترده‌ای از کاربران خواهد شد. مترجم‌های صوتی نیز در پردازش گفتار، می‌تواند به بازیابی و دسترسی انواع اطلاعات با زبان‌های مختلف کمک شایانی نماید و باعث سهولت و گسترده‌گی استفاده کاربران به اطلاعات مورد نظرشان شود. از مولفه‌های پردازش تصویر، شرح تصویر است که به توضیح عناصر و اتفاقات درون تصویر به وسیله تکنیک‌های هوش مصنوعی می‌پردازد. در حقیقت تولید شرح تصاویر با استفاده از هوش مصنوعی به قدری دقیق است که بسیاری از انتشارات آنلاین در حال حاضر از این گونه تکنیک‌ها برای صرفه‌جویی در وقت و هزینه استفاده می‌کنند، اما متأسفانه در پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی از این مولفه استفاده‌ای نشده است. دیگر مولفه مترجم‌های تصویری است که به استخراج متن از درون تصویر و حتی ترجمه آن به زبان دیگر می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. این مولفه را می‌توان در نسخه‌های خطی مورد استفاده قرار داد و به استخراج و ترجمه اسکن منابع موجود در پایگاه‌های اطلاعاتی پرداخت. در بخش پردازش متن مولفه تشخیص و طبقه‌بندی اسامی کمتر مورد توجه قرار گرفته است. به عنوان مثال در متون تاریخی موجود در پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی می‌توان از این مولفه استفاده نمود. دیگر مولفه پردازش متن که در پایگاه‌های داخلی کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند، ابهام‌زدایی کلمات در متن است که با توجه به ساختار زبان فارسی و ابهام‌های موجود در جستجو، استفاده از این مولفه نیز می‌تواند به جستجو و بازیابی مؤثر پایگاه‌های اطلاعاتی کمک نماید که این نتایج با نتایج پژوهش‌های (شاه‌میری، صفابخش و دژکام، ۱۳۸۷)؛ (علی‌مرادی، بشری موحد و امینی مقدم، ۱۳۹۹)؛ (لسانی، جوزی و سنمار، ۱۳۹۹)؛ (ژوانگ و دیگران، ۲۰۰۶)؛ (کیو و چو، ۲۰۰۷) و (شاردانان و کلکاری، ۲۰۱۰) همسو است که شاید دلایل آن را در تقویت نقاط قوت و برطرف نمودن نقاط ضعف با معیارها و مولفه‌های هوش مصنوعی توسط طراحان این پایگاه‌ها و یا آشنایی و استفاده بیشتر از این مولفه‌ها برای پردازش متن، تصویر و صوت در بخشهای مختلف پایگاه‌های اطلاعاتی دانست.

به‌طور کلی، هوش مصنوعی دارای پتانسیل‌های زیادی برای بهبود پایگاه‌های اطلاعاتی است، اما اجرای موفق این نوع سیستم‌ها در پایگاه‌های اطلاعاتی، علاوه بر توجه به اصول مورد نیاز برای هر سیستم اطلاعاتی دیگر از جمله توجه به عوامل سازمانی، رفتاری، مدیریتی،

اقتصادی، آموزشی و فنی مستلزم موارد دیگری است. بنابراین پیشنهاد می‌شود: سیاستگذاری‌های لازم برای طراحی این پایگاه‌ها توسط کارگزاران اطلاعاتی انجام شود؛ زیرساخت‌های لازم برای استفاده از هوش مصنوعی در این پایگاه‌های اطلاعاتی علمی فراهم شود؛ به بررسی تأثیر این مؤلفه‌ها به صورت جداگانه در تمامی پایگاه‌های اطلاعاتی ایرانی پرداخته شود؛ از پژوهشگران این حوزه برای انجام پژوهش‌های مؤثر در این حوزه حمایت‌های لازم صورت پذیرد؛ راهکارهای لازم برای ارتقای میزان استفاده از این مؤلفه‌ها در پایگاه‌های اطلاعاتی ایرانی توسط متخصصان این حوزه ارائه شود؛ به دیدگاه متخصصان و کاربران در طراحی این پایگاه‌ها توجه شود؛

منابع

- ابویی اردکان، م.، نقشینه، ن.، و شیخ شعاعی، ف. (۱۳۸۶). فن آوری پردازش گفتار و کاربرد آن در کتابخانه. *مجله روانشناسی و علوم تربیتی*، ۳۷ (۲)، ۸۵-۱۰۴.
- برادران هزاوه، س.، مینایی بیدگلی، ب. (۱۳۹۹). *امکان سنجی متن کاوی بر مبنای تعبیه سازی ابعادی کلمات: مور مطالعه قرآن کریم*. نخستین همایش ملی هوش مصنوعی و علوم اسلامی، مرکز مدیریت حوزه‌های علمیه، قم.
- جان فدا، ب.، حسینی، ع.، و مینایی بیدگلی، ب. (۱۳۹۹). *مروری بر رهیافت‌های ساده سازی خودکار متن و امکان سنجی کاربری آنها در پردازش متون اسلامی*. نخستین همایش ملی هوش مصنوعی و علوم اسلامی، مرکز مدیریت حوزه‌های علمیه، قم.
- حامیان، م.، جان فدا، ب.، حسینی، ع.، مینایی بیدگلی، ب. (۱۳۹۹). *بومی سازی یک الگوریتم ساده سازی متن برای زبان فارسی مبتنی بر یادگیری عمیق و بدون ناظر*. نخستین همایش ملی هوش مصنوعی و علوم اسلامی، مرکز مدیریت حوزه‌های علمیه، قم.
- حریری، ن. و مهربان، س. (۱۳۹۳). *تحلیل کاربرد بانک‌های اطلاعاتی فناوری نانو. پژوهشنامه کتابداری و اطلاع رسانی*. ۴ (۲)، ۵۰-۷۰.
- حسینی آهنگر، م. ر. (۱۳۸۸). *اصول و مبانی هوش مصنوعی*. موسسه چاپ و انتشارات دانشگاه امام حسین.
- حسینی، م.، مینایی بیدگلی، ب.، سجادی، م. ب. (۱۳۹۹). *استخراج ارتباط هستی شناسانه متون به کمک موجودیت‌های مرتبط*. ارائه شده در نخستین همایش ملی هوش مصنوعی و علوم اسلامی، مرکز مدیریت حوزه‌های علمیه، قم.
- حسینی خواه، ط.، احمدی، ع. و محبی، آ. (۱۳۹۶). *بهبود خلاصه سازی خودکار متون فارسی با استفاده از روش‌های پردازش زبان طبیعی و گراف شباهت*. *پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۳۳ (۲)، ۸۸۵-۹۱۴.
- حسینی خواه، ط.، احمدی، ع.، محبی، آ. (۱۳۹۶). *بهبود خلاصه سازی خودکار متون فارسی با استفاده از روش‌های پردازش زبان طبیعی و گراف شباهت*. *پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۲۳ (۲)، ۸۸۵-۹۱۴.
- رضایی، ن. (۱۳۹۹). *منسجم بودن سوره‌های قرآن بر اساس مدل سازی شبکه ریشه‌های کلمات*. نخستین همایش ملی هوش مصنوعی و علوم اسلامی، مرکز مدیریت حوزه‌های علمیه، قم.
- رضایی، و.، محمدپور، پ. و نجاتیان، ص. (۱۳۹۶). *ارائه روشی برای استخراج کلمات کلیدی و وزن‌دهی کلمات برای بهبود طبقه‌بندی متون فارسی*. *پردازش علائم و داده‌ها*، ۱۴ (۴)، ۵۵-۷۸.
- سریانی، ح. و توحیدی وحدت، م. (۱۳۹۹). *قاموس نور واژه نامه هوشمند عربی*. نخستین همایش ملی هوش مصنوعی و علوم اسلامی، مرکز مدیریت حوزه‌های علمیه، قم.
- سعیدی زاده، م. ج.، سرآبادانی، ع. و ترابیان، ن. (۱۳۹۹). *تشابه یابی معنایی بین آیات قرآن با استفاده از معماری شبکه ی بازگشتی Siamese*. نخستین همایش ملی هوش مصنوعی و علوم اسلامی، مرکز مدیریت حوزه‌های علمیه، قم.
- شاهمیری، ا. ش.، صفابخش، ر.، و دژکام، ر. (۱۳۸۷). *تصحیح خودکار غلط‌های تایپی فارسی به کمک شبکه عصبی مصنوعی ترکیبی*. *مجله مهندسی برق و الکترونیک ایران*، ۵ (۱)، ۱۶-۲۹.
- صابری، ز. و خنجری میانه، ع. (۱۳۹۹). *بحث کاوی بین زبانی و کاربری آن در علوم اسلامی*. نخستین همایش ملی هوش مصنوعی و علوم اسلامی، مرکز مدیریت حوزه‌های علمیه، قم.
- عباسی، ز. (۱۳۸۵). *معیارهای ارزیابی بانک‌های اطلاعاتی*. *ارتباط علمی*، ۶ (۱)، ۱-۶.

- علیجانی، ر. و دهقانی، ل. (۱۳۸۵). *بازیابی پیوسته: نظام‌ها و روش‌ها*. چاپار.
- علیمراد، م.، بشری موحد، م. ح. و امینی مقدم، م. (۱۳۹۹). *استفاده از هوش مصنوعی برای توصیه مقالات به کاربران در پایگاه مجلات تخصصی نور*. نخستین همایش ملی هوش مصنوعی و علوم اسلامی، مرکز مدیریت حوزه‌های علمیه، قم.
- فخرزاده، آ.، رهنما، م. و نصیری، ج. (زودآیند). *ارائه روشی برای برچسب زدن تصاویر موجود در متون علمی فارسی با استفاده از روش‌های پردازش متن*. *پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات*. دسترسی در <http://Jipm.irandoc.ac.ir> (۱۴۰۰.۳.۲).
- کهرازی، ع. (۱۳۹۷). *ترکیب روش‌های پردازش متن و داده‌کاوی جهت بهبود نتایج موتورهای جستجو برای مفاهیم تخصصی حوزه پزشکی*. چهارمین کنفرانس ملی علوم و مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، بابل. <https://civilica.com/doc/772359>.
- لسانی، م.، جوزی، ح. و سنمار، ح. (۱۳۹۹). *سامانه ارجاع دهی خودکار کتاب و مقالات*. نخستین همایش ملی هوش مصنوعی و علوم اسلامی، مرکز مدیریت حوزه‌های علمیه، قم.
- مرتضایی، ل. (۱۹۹۸). *بانک اطلاعات علوم تربیتی ایران*. *پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۱۴ (۱)، ۳۹-۴۶.
- ناصحی، ع. و مهدویان، ح. (۱۳۹۶). *بررسی تطبیقی حمایت از پدیدآورندگان بانک‌های اطلاعاتی غیر اصیل*. *دوفصلنامه علمی-پژوهشی دانش حقوق مدنی*، ۱۶ (۱)، ۵۰-۶۰.
- واشاقانی فراهانی، ی.، جان فدا، ب.، امانی، آ. و مینایی بیدگلی، ب. (۱۳۹۹). *مروری بر الگوریتم‌ها، دادگان، معیارها و بررسی مرزهای دانش در زمینه ابهام زدایی معنای واژگان با نگاهی به کاربردهای آن در متون اسلامی به زبان فارسی*. *نخستین همایش ملی هوش مصنوعی و علوم اسلامی قم*: مرکز مدیریت حوزه‌های علمیه.
- الهی‌منش، م. ح.، ربیعی زاده، ا.، مینایی بیدگلی، ب.، جوزی، ح. و دانش، م. (۱۳۹۹). *رفع ابهام صرفی متون عربی کهن*. *نخستین همایش ملی هوش مصنوعی و علوم اسلامی، مرکز مدیریت حوزه‌های علمیه، قم*

References

- Abui Ardakan, M., Naghshineh, N., & Sheikh Shoaee, F. (2007). Speech processing technology and its application in the library. *Journal of Psychology and Educational Sciences*, 37 (2), 85-104. [In Persian]
- Abbasi, Z. (2006). Database evaluation criteria. *Scientific Communication*, 6 (1), 1-6. [In Persian]
- Alijani, R., & Dehghani, L. (2006). *Continuous recovery: systems and methods*. Chapar. [In Persian]
- Alimoradi, M., Bashari Movahed, M. H. & Amini Moghadam, M. (2020). *Use artificial intelligence to recommend articles to users in the database of Noor specialized magazines*. The first national conference on artificial intelligence and Islamic sciences, Seminary Management Center, Qom [In Persian]
- Clio. Artificial Intelligence And Its Impact On industrial Applications-A Review. *Clio (2020). Annual Interdisciplinary Journal of History ISSN: 0976-075X (UGC Care Listed Journal) 06*
- Elahimanesh, M. H., Rabieizadeh, A., Minaei Bidgoli, B., Jozi, H. & Danesh, M. (2020). *Eliminate the morphological ambiguity of ancient Arabic texts*. The first national conference on artificial intelligence and Islamic sciences, Seminary Management Center, Qom. [In Persian]
- Fakhrzadeh, A., Rahnama, M., & Nasiri, J. (In Print). Automatic Annotation of Persian Scientific Documents Based on Text Analysis Methods. *Iranian Journal of Information Processing and Management*. [In Persian]
- Hamiyan, M., Jan Fada, B., Hosseini, A., & Minaei Bidgoli, B. (1399). *Localization of a text simplification algorithm for Persian language based on deep learning without observer*. The first national conference on artificial intelligence and Islamic sciences, Seminary Management Center, Qom [In Persian]
- Hariri, N., Mehraban, S. (2004). The usage analysis of Nanotechnology Databases. *Library and Information Science Research*, 4(2), 50-70. [In Persian]
- Hassani Ahangar, M. R. (2009). *Principles and foundations of artificial intelligence*. Imam Hossein University Publishing Institute. [In Persian]
- Hassani, M., Minaei Bidgoli, B., & Sajjadi, M. B. (2020). *Extracting the ontological connection of texts with the help of related entities*. Presented at the first National Conference on Artificial Intelligence and Islamic Sciences, Seminary Management Center, Qom. [In Persian]
- Hosseinihah T, Ahmadi A, Mohebi A. (2018). A new Persian Text Summarization Approach based on Natural Language Processing and Graph Similarity. *Iranian Journal of Information Processing and Management*, 33 (2), 885-914. [In Persian]

- Hazaveh, S., & Minaei Bidgoli brothers, B. (2020). *Feasibility study of text mining based on the alphabetical embedding of words: More study of the Holy Quran*. The first national conference on artificial intelligence and Islamic sciences, Seminary Management Center, Qom [In Persian]
- International Encyclopedia of Information and Library Science*. (2004). 2 nd edited by John Feather and Paul Sturges. New York Taylor & Francis Routledge.
- Jan Fada, B., Hosseini, A., & Minaei Bidgoli, B. (2020). *A review of automatic text simplification approaches and feasibility of their use in processing Islamic texts*. The first national conference on artificial intelligence and Islamic sciences, Seminary Management Center, Qom [In Persian]
- Jobin, K. V., Mondal, A., & Jawahar, C. V. (2019). *DocFigure: A dataset for scientific document figure classification*. In 2019 International Conference on Document Analysis and Recognition Workshops (ICDARW), 1, 74-79. IEEE.
- Kahrazehi, A. H. (2018). *Combining text processing and data mining methods to improve search engine results for specialized medical concepts*. Fourth National Conference on Computer Science and Engineering and Information Technology, Babol. [In Persian]
- Lisani, M., Jozi, H., & Senmar, H. (2020). *Automatic book and reference system. The first national conference on artificial intelligence and Islamic sciences*. Seminary Management Center, Qom. [In Persian]
- Libai, B., Bart, Y., Gensler, S., Hofacker, C. F., Kaplan, A., Kötterheinrich, K., & Kroll, E. B. (2020). Brave new world? On AI and the management of customer relationships. *Journal of Interactive Marketing*, 51, 44-56.
- Mortezaei, L. (1998). Iran Educational Sciences Database. *Iranian Journal of Information Processing and Management*, 14 (1), 39-46. [In Persian]
- Nasehi, A., Mahdaviyan, H. (2017). Comparative Study of the Protection of Non-Original Databas Creators. *Journal of Civil Law Knowledge*, 6(1), 50-60. [In Persian]
- Pydipati, R., Burks, T. F., & Lee, W. S. (2006). Identification of citrus disease using color texture features and discriminant analysis. *Computers and electronics in agriculture*, 52(1-2), 49-59.
- Qiu, F., & Cho, J. (2006, May). Automatic identification of user interest for personalized search. In *Proceedings of the 15th international conference on World Wide Web (727-736)*.
- Rezaei, N. (2020). *Coherence of Quranic chapters based on modeling the root network of words. The first national conference on artificial intelligence and Islamic sciences*. Seminary Management Center, Qom. [In Persian]
- Rezaie, V., Mohammadpour, M., Parvin, H., Nejatian, S. (2018). An Approach for Extraction of Keywords and Weighting Words for Improvement Farsi Documents Classification. *Signal and Data Processing (JSDP)*, 14 (4), 55-78. [In Persian]
- Siriani, H., & Tawhidi Vahdat, M. (2020). *Dictionary of Light Arabic Smart Dictionary. The first national conference on artificial intelligence and Islamic sciences*. Seminary Management Center, Qom. [In Persian]
- Saeedizadeh, M. J., Sarabadani, A. & Torabian, N. (2020). *Semantic similarity between Quranic verses using Siamese recursive network architecture*. The first national conference on artificial intelligence and Islamic sciences. Seminary Management Center, Qom. [In Persian]
- Shahmiri, A., Safabakhsh, R., & Dezhkam, R. (2008). Automatic Farsi Typo Correction Using a Hybrid Neural Network. *Journal of Iranian Association of Electrical and Electronics Engineers*, 5 (1), 16-29. [In Persian]
- Saberi, Z., & Khanjari Miyaneh, A. (2020). *Discussion between interlinguistic language and its application in Islamic sciences*. The first national conference on artificial intelligence and Islamic sciences, Seminary Management Center, Qom. [In Persian]
- Shardan, R., & Kulkarni, U. (2010). Implementation and evaluation of evolutionary connectionist approaches to automated text summarization.
- Thiyam, J., Singh, S. R., & Bora, P. K. (2021, August). Challenges in chart image classification: a comparative study of different deep learning methods. In *Proceedings of the 21st ACM Symposium on Document Engineering*, (1-4).doi: /10.1145/3469096.3474931
- Vashghani Farahani, Y., Jan Fada, B., Amani, A. & Minaei Bidgoli, B. (2020). *A review of algorithms, data, criteria and the study of knowledge frontiers in the field of ambiguity of the meaning of words by looking at its applications in Islamic texts in Persian*. The First National Conference on Artificial Intelligence and Islamic Sciences, Center for the Management of Seminaries, Qom. [In Persian]
- Zhuang, Z., & Cucerzan, S. (2006, November). *Re-ranking search results using query logs*. In *Proceedings of the 15th ACM international conference on Information and knowledge management (860-861)*.



Designing a model for sharing information in Iranian university libraries

Leila Goodarzi¹ | Alireza Esfandiari Moghaddam^{*2} | Behrooz Bayat³

1. Islamic Azad University: PhD Student, Information Science, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Hamadan Branch, Hamadan, Iran. leila.goodarzi13@gmail.com
2. Islamic Azad University: Associate Prof, Department of Information Science, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Hamadan Branch, Hamadan, Iran, Corresponding Author, ali.isfandyari@gmail.com
3. Islamic Azad University: Assistant Prof, Department of Information Science, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Hamadan Branch, Hamadan, Iran. behrooz.bayat@gmail.com

Article Info

Article type:
Research Article

Article history:
Received: 3 October 2021
Accepted: 12 November 2021

Keywords:
Information Sharing,
Libraries,
Iranian Universities .

ABSTRACT

Objective: The present study was conducted to design an information sharing model in Iranian university libraries. This research is applied in terms of purpose.

Methodology: In terms of research method is qualitative. Experts in the field of librarianship and education, including university professors, have been considered as the research community. By conducting a targeted snowball method with 20 interviews, the researcher has determined that the collected information has reached saturation point. The data collection tool was a review of relevant national and international research as well as a semi-structured exploratory interview. Finally, after collecting information from the interview and resource review sections, in this stage, coding (open, axial and selective) was used to classify the data. In order to check the internal validity (validity) of the findings, in addition to the data being selected and confirmed by studying the theoretical foundations, research background, sources, interviews with focal individuals, the opinions and guidelines of a group of experts were taken into account. The final adjustment was made. In order to confirm the accuracy of the data, the validity of the study was used by the research members.

Results: The research findings indicated that the appropriate pattern of information sharing in the libraries of the country's universities consists of dimensions such as technology application, organizational policies, individual and group skills, environmental readiness, executive requirements and organizational and managerial prerequisites.

Conclusion: The information sharing model in libraries helps to provide a basis for better communication between library officials and benefit from the opinions and views of other colleagues.

Cite this article: Goodarzi, L., Esfandiari Moghaddam, A., Bayat, B. (2021). Designing a model for sharing information in Iranian university libraries. *Journal of Knowledge Studies*, 14(54), 108-127. DOR: 20.1001.1.20082754.1400.14.54.8.1



© The Author(s).

Publisher: Islamic Azad University North Tehran Branch



طراحی الگوی اشتراک‌گذاری اطلاعات در کتابخانه‌های دانشگاه‌های ایران

لیلا گودرزی^۱ | علیرضا اسفندیاری مقدم*^۲ | بهروز بیات^۳

۱. دانشگاه آزاد اسلامی: دانشجوی دکتری، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد همدان، همدان، ایران
leila.goodarzi13@gmail.com
۲. دانشگاه آزاد اسلامی: دانشیار، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد همدان، همدان، ایران. (نویسنده مسئول)،
ali.isfandyari@gmail.com
۳. دانشگاه آزاد اسلامی: استادیار، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد همدان، همدان، ایران،
behrooz.bayat@gmail.com

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	هدف: پژوهش حاضر با هدف طراحی الگوی اشتراک‌گذاری اطلاعات در کتابخانه‌های دانشگاه‌های ایران انجام شده است.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۷/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۸/۲۱	روش پژوهش: این پژوهش از نظر هدف کاربردی است. از نظر روش اجرای پژوهش کیفی است. صاحب نظران و خبرگان حوزه کتابداری و حوزه آموزش اعم از اساتید دانشگاه‌ها به عنوان جامعه پژوهش در نظر گرفته شده‌اند که با روش هدفمند گلوله برفی با انجام ۲۰ مصاحبه، تشخیص محقق این بوده است که اطلاعات گردآوری شده به نقطه اشباع رسیده است. ابزار گردآوری داده‌ها بررسی پژوهش‌های ملی و بین‌المللی مرتبط با موضوع و همچنین مصاحبه اکتشافی نیمه ساختار یافته بود. در نهایت پس از جمع‌آوری اطلاعات از بخش‌های مصاحبه و بررسی منابع، در این مرحله از کدگذاری (باز، محوری و انتخابی)، برای طبقه‌بندی داده‌ها استفاده شد. برای بررسی اعتبار درونی (قابلیت اعتبار) یافته‌ها، علاوه بر اینکه داده‌ها با مطالعه مبانی نظری، پیشینه تحقیق، منابع، مصاحبه با افراد کانونی انتخاب و تأیید شدند، نظرات و رهنمودهای گروهی از خبرگان نیز لحاظ شد و قبل از کدگذاری، جرح و تعدیل نهایی به عمل آمد. برای تأیید دقت و صحت داده‌ها، در مورد اعتبار مطالعه از شیوه بررسی به وسیله اعضای پژوهش استفاده گردید.
واژه‌های کلیدی: اشتراک‌گذاری اطلاعات، کتابخانه‌ها، دانشگاه‌های ایران.	یافته‌ها: یافته‌های پژوهش بیانگر آن بود که الگوی مناسب اشتراک‌گذاری اطلاعات در کتابخانه‌های دانشگاه‌های کشور، متشکل از ابعادی چون بکارگیری فناوری، سیاست‌های سازمانی، مهارت‌های فردی و گروهی، آمادگی محیطی، الزامات اجرایی و پیش‌نیازهای سازمانی و مدیریتی می‌باشد.
	نتیجه‌گیری: الگوی اشتراک‌گذاری اطلاعات در کتابخانه‌ها کمک می‌نماید تا زمینه برای ارتباط بهتر بین مسئولان کتابخانه‌ها و بهره‌گیری از نظرات و دیدگاه‌های سایر همکاران برای آنها فراهم گردد.

استناد: گودرزی، لیلا؛ اسفندیاری مقدم، علیرضا؛ بیات، بهروز (۱۴۰۰). طراحی الگوی اشتراک‌گذاری اطلاعات در کتابخانه‌های دانشگاه‌های ایران. *دانش‌شناسی*,

DOR: 20.1001.1.20082754.1400.14.54.8.1 ۱۲۷-۱۰۸، (۵۴)۱۴



مقدمه

اطلاعات به عنوان یک منبع استراتژیک می‌تواند در به دست آوردن مزیت رقابتی نقش مهمی را ایفا کند. انتقال و تبادل اطلاعات، اصلی اساسی برای ایجاد ایده‌های جدید و توسعه فرصت‌های جدید است. بنابراین نیاز به اشتراک گذاشتن به جای انفعال منفعلانه اولین قدم به سوی مدیریت موثر و پیشرو توسعه در یک کتابخانه مدرن تلقی می‌شود (کاکپرسکا، لوکاسیویسز^۱، ۲۰۲۰). در این راستا، کتابخانه‌هایی که بتوانند مطالب آموزشی و پژوهشی بیشتری را از طریق ارائه برنامه‌های جامعه‌تر به اشتراک بگذارند، دانشجویان بیشتری را جذب خواهند کرد و موفق‌تر عمل خواهند کرد (دمپسی، مالپاس^۲، ۲۰۱۸). در اینجا است که اشتراک گذاری اطلاعات اهمیت دوچندان می‌یابد و یک مدل چند سطحی است که برای عملکرد کتابخانه مهم است (وانگ^۳، ۲۰۱۹) چراکه این امر راهی اثبات شده برای ایجاد یادگیری مشترک می‌باشد و هرچه میزان اشتراک گذاری با کیفیت بالا باشد سرعت تبادل اطلاعات هم بالا می‌رود و فراگیران بیشتری را جذب خواهد کرد (اسکرزایپک^۴، ۲۰۱۵). اشتراک گذاری اطلاعات باید انتقال متقابلی باشد که تمام اطلاعات رد و بدل شود (پالیسزکویکز^۵، ۲۰۱۹) و به شکل فرآیندی باشد که به طور متمرکز از یک پایگاه داده یا منبع درست به گیرندگان انتقال یابد و آنها را علاوه بر اینکه جذب کند نحوه‌ی استفاده مناسب اطلاعات را هم به آنها بدهد. با توجه به این مهم ما نیاز به یک الگو ساختارمند داریم و برای رسیدن به این مهم، باید تعیین کننده‌های سیاست منابع انسانی، فرهنگ سازی برای تمرکز شدن بر اشتراک اطلاعات را مدنظر قرار دهیم (کاکپرسکا، لوکاسیویسز، ۲۰۲۰).

از آنجا که، کتابخانه‌ها به عنوان قلب اطلاعاتی دانشگاه نقش مهمی در اشتراک گذاری اطلاعات دارند بدون کارایی نمی‌توانند وضعیت مطلوبی از لحاظ دانش و اطلاعات داشته باشند. به همین دلیل آنها باید فرآیند اشتراک گذاری اطلاعات را به عنوان یک منبع رقابتی برای موفقیت و بقای خود مدنظر داشته باشند (آیفوما^۶، ۲۰۱۹). پارویو^۷ و همکاران (۲۰۱۵) معتقدند چگونه به اشتراک گذاری اطلاعات در بین کتابداران می‌تواند یادگیری سازمانی را در کتابخانه‌های دانشگاهی بهبود بخشد. متخصصان اشتراک گذاری اطلاعات در اصل به طور مستقیم یا غیرمستقیم آنها را از طرف کاربران ضبط می‌کنند و سپس به صورت طبقه بندی و سازمان یافته، آن را قابل دسترسی می‌نمایند تا در این زمینه به شکل مناسب بکار گرفته شوند تا برای ارتقاء خدمات موجود و توسعه خدمات جدید مورد استفاده قرار گیرند (آندرآس^۸، ۲۰۱۹).

حال، ارزش واقعی به اشتراک گذاشتن اطلاعات بر اساس این حقیقت است که مزیت‌های حاصله در هنگام استفاده از این روش، بر هزینه‌های صرف شده برای آن، سنگینی کند. این هزینه‌ها ممکن است شامل سرمایه گذاری در زمینه‌ی سیستم‌های اطلاعات و هزینه‌هایی باشد که برای کسب این اطلاعات پرداخت می‌شود، یا هزینه‌های هماهنگی که شامل هزینه‌های ارتباطاتی و مدیریتی^۹ است که می‌تواند با استفاده از پیشرفت‌های اخیر در زمینه‌ی تکنولوژی‌های اطلاعات، هزینه‌هایی مانند برنامه ریزی منابع سازمانها^{۱۰} و تکنولوژی‌های مبتنی بر اینترنت، را شامل شود (گان^{۱۱}، ۲۰۱۹). اهمیت مطالعه اشتراک اطلاعات زمانی برجسته می‌شود که نگاهی به مطالعه اشتراک گذاری اطلاعات در پژوهش‌های گذشته بیاندازیم. مطالعات گذشته یکی از مشکلات اشتراک گذاری اطلاعات را بررسی ماهیت شبکه‌های متفاوت میدانند که به موجب آن اطلاعات در بخش‌های مختلف سازمان ایجاد و مبادله می‌شود. مفهوم اشتراک اطلاعات در زمینه‌های توسعه سازمانی به طور

1. El zbieta Kacperska and Katarzyna Lukasiewicz

2. Dempsey, Malpas

3. Wang, C.-

4. Skrzypek, E.

5. Paliszkievicz, J.O.

6. Ifeoma

7. Pariu

8. Andrews

9. communication and administration costs

10. Enterorise Resource Planning: EPR

11. gan

گسترده مورد استفاده قرار می‌گرفته است و درصدد غلبه بر مشکلات عملی دریافت یک بسته اطلاعات از بخشی از ساختار به بخش دیگر و یا تمامی بخش‌های سازمان بوده است. به ویژه که با توسعه محیط وب، به اشتراک گذاری اطلاعات در کتابخانه‌ها بین کاربران شخصی اهمیت فزاینده‌ای پیدا کرده است. از این روی، کتابداران هر روز با موقعیت‌ها یا مشکلات مختلفی در زمینه اشتراک گذاری اطلاعات روبرو هستند که به دانش و آگاهی لازم در زمینه‌های مختلفی در حوزه‌های تخصصی نیاز دارند که این امر از طریق تسهیم و اشتراک-گذاری اطلاعات، با دیگر اعضای درون دانشگاهی و برون دانشگاهی در زمینه خلق دارایی‌های اطلاعاتی جدید و ارزش آفرین حل می‌شود (رابرت، ۲۰۱۰).

علاوه بر داشتن آگاهی نحوه استفاده از اطلاعات و تعاملات بین افراد و با توجه به وضعیت جهان کنونی و فناوریها و نیازهای جدید کاربران، اگر فرآیند اشتراک گذاری اطلاعات در سازمان نهادینه نشود، مدیریت آن اثر بخش عمل نخواهد کرد و مراکز وابسته به تدریج قدرت رقابتی خود را از دست خواهند داد. بنابراین اشتراک گذاری اطلاعات امری حیاتی برای موفقیت آنها تبدیل گردیده است اما متأسفانه نقش متخصصان اطلاعات فقط شناسایی، دستیابی و سازماندهی این اطلاعات بصورت صریح و محدود است که امروزه این نقش گسترش یافته است تا انواع دیگر فعالیت‌های مرتبط با توسعه اطلاعات بصورت کاربردی را شامل شود. به همین دلیل اشتراک گذاری اطلاعات باید در قالب مهارت‌ها و شایستگی‌ها بصورت ضمنی رخ دهد و مدیریت "تاکتیکی" و "مهارت دانستن گونگی‌ها" در اعضای مرتبط با حوزه اطلاع‌رسانی به یک چالش بزرگ برای متخصصان اشتراک گذاری اطلاعات تبدیل شود.

یقیناً مرحله اشتراک و انتشار اطلاعات پس از مرحله ثبت، ضبط یا تولید آن بصورت یکپارچه انجام می‌شود، سپس بین کتابخانه‌هایی که متخصصان اشتراک گذاری اطلاعات با تجربه و یا تحصیلات این دوره به عنوان بخشی از تصمیم گیرندگان درون آن باشند؛ در توزیع و به اشتراک گذاشتن آن نقش ایفا می‌نمایند. با این اوصاف، گاهی اوقات برای درک نیازهای کاربران و امکان ارائه خدمات مناسب، یا تطبیق خدمات با فلسفه‌ها و نظریه‌های متناظر با آن، متخصصان اشتراک گذاری اطلاعات و همچنین تصمیم گیرندگان مرتبط با آن واجب است که اطلاعات خود را با سایر رشته‌های مرتبط نیز به اشتراک بگذارند. اهداف اساسی اشتراک اطلاعات عبارت است از: (۱) برآوردن نیازهای فوری مشتریان، (ب) ارتقاء خدمات موجود و (۳) طراحی خدمات جدید و نوآورانه (پاریوخ، ۲۰۰۹). در ادامه به مطالعاتی مشابه در این زمینه اشاره می‌شود؛ شکوری و عطایی (۱۳۹۸) معتقد هستند که ابعاد اشتراک گذاری الکترونیکی اطلاعات توانسته است تغییرات هر پنج بعد رفتار نوآورانه (ارائه‌ی اندیشه‌های مفید و سازنده، ترویج اندیشه‌های جدید، خلاقیت و نوآوری، علاقمندی به خلاقیت و نوآوری و استفاده از امکانات موجود) را پیش‌بینی نمایند. اشتراک گذاری اطلاعاتی میزان مشارکت بین کتابداران و افراد را افزایش می‌دهد و آنها را برای داشتن رفتاری نوآورانه تشویق می‌کند. کلانتری اسکویی و خوشه مهر (۱۳۹۷) نیز اشتراک گذاری را از موضوعات کلیدی در موفقیت زیرساخت اطلاعات مکانی میدانند. در سایه اشتراک گذاری از دوباره کاری‌ها در تولید و جمع‌آوری داده و اطلاعات مکانی توسط سازمان‌های مختلف جلوگیری شده، هزینه‌ها کاهش یافته و از قابلیت‌های داده و اطلاعات مکانی در راستای برنامه ریزی‌ها و تصمیم‌گیری‌ها به طور موثری استفاده به عمل می‌آید. مدهوشی و جباری (۱۳۹۲) چهارعامل پیوند عاطفی اجتماعی، ارزش بازاری، رشد و ارتقای فردی، الزامات (بیرونی و درونی) را از جمله مهم‌ترین عوامل به اشتراک گذاری اطلاعات در بین اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها میدانند. پورسراجیان، اولی‌ء، سلطانی علی‌آبادی (۱۳۹۲) معتقدند با تغییر شعار "اطلاعات و دانش، قدرت است"، به شعار "اشتراک گذاری اطلاعات قدرت" است، اشتراک گذاری اطلاعات و توسعه آن در بین سازمان‌ها و سیستم‌های گوناگون به فرایند محوری و جهت‌گیری اصلی سازمان‌ها در مدیریت دانش تبدیل شده است. لذا ایجاد یک دید جامع در خصوص چالش‌ها و موانع به اشتراک گذاری و شناخت مناسب از تسهیل‌کننده‌های آن در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی به عنوان پیش‌نیازی در رسیدن به اهداف مدیریت دانش در حوزه آموزش عالی کشور مد نظر را ضروری می‌نماید. اناری، عاصمی، ریاحی نیا (۱۳۹۲) نیز نشان می‌دهند که از میان هر یک از ابزارهای شبکه‌های اجتماعی، ابزارهای ویکی‌بیشترین و ابزارهای میکرو بلاگینگ کمترین میزان استفاده را در روند به اشتراک گذاری

اطلاعات بین کتابداران این دانشگاه به خود اختصاص داده اند. سنجقی، غضنفری، اصلانی (۱۳۹۰) اظهار نمودند که از مزیت‌های راهبردی در سازمان‌های دفاعی بهره‌گیری موثر از منابع اطلاعاتی و پیاده‌سازی نظام‌بالنده مدیریت دانش می‌باشد. از میان فرایندهای مدیریت دانش، موضوع به اشتراک‌گذاری اطلاعات، توجه بیشتر اندیشمندان و نظریه‌پردازان این حوزه را به خود جلب نموده است. دیوید رایت و همکاران (۲۰۱۸) معتقد هستند اگر اطلاعات مربوط به تحقیقات به روشی دقیق، به موقع و قابل‌تعمیم در دسترس قرار گیرد می‌تواند بودجه‌های تحقیقاتی را کاهش دهد. بر این اساس، عدم انتشار اطلاعات تحقیقاتی به موقع، یکی از عوامل مهم در هدر رفتن قابل‌توجهی از بودجه‌های تحقیقاتی است. با این حال، مطالعات اخیر نشان داده است که عدم انتشار و گزارش موارد غیر مستند یا مغرضانه همچنان یک مشکل مهم و اساسی به شمار می‌رود. نقش اشتراک‌گذاری اطلاعات بویژه اطلاعات بصورت آنلاین در اصلاح این مسائل بویژه با فراهم آوردن دسترسی آزاد به اطلاعات به طور فزاینده‌ای رو به توسعه و گسترش است. آنها اظهار نمودند که نشر و اشتراک‌گذاری اطلاعات حاصل از تحقیقات بودجه در ژورنال‌های کتابخانه موسسه ملی تحقیقات بهداشتی به عنوان الگویی از اشتراک‌گذاری با به حداکثر رساندن بازده در میزان سرمایه‌گذاری و افزایش قابلیت استفاده و تکرارپذیری دستیابی به یافته‌های تحقیق برای افراد و مجموعه‌های مختلف استفاده کنند. این کتابخانه همچنین از "تحقیقات گسترده‌تر" در مورد اهداف تحقیق پشتیبانی می‌کند، و کاربران را قادر می‌سازد تا مخزن مطالعات تأمین شده توسط ژورنال‌های کتابخانه موسسه ملی تحقیقات بهداشتی را دسترسی داشته باشند. فرایند اشتراک‌گذاری اطلاعات درک درستی از راه‌اندازی تحقیقات، طراحی، انتشار و اثرگذاری الگوهای اشتراک‌گذاری اطلاعات را افزایش می‌دهد (رایت^۱ ۲۰۱۸).

با وجود این عوامل، جانتز (۲۰۰۱: ۳۵) خاطر نشان کرد که در بسیاری از کتابخانه‌های دانشگاهی کماکان رویکرد منظمی برای سازماندهی اطلاعات هنوز وجود ندارد و در دسترس کتابداران و کارکنان به صورت کاملاً سنتی فقط به جهت بهبود عملکرد کتابخانه قرار گرفته است. بهر حال دانشگاه‌ها برای ایجاد فرهنگ به اشتراک‌گذاری اطلاعات نیازمند آن هستند که جو اعتماد، همکاری و مشارکت را به وجود آورند که پژوهش‌ها به این مقوله‌ها توجه اندکی داشته‌اند از طرف دیگر اگر یک ساختار ارزشهایی چون عدالت، اعتماد و غیره وجود داشته باشند اشتراک‌گذاری اطلاعات در آن به راحتی انجام می‌پذیرد و بالعکس در سازمانی که فرهنگ خلق و به اشتراک‌گذاری اطلاعات وجود نداشته باشد فرآیند تغییر با دشواری‌هایی روبرو خواهد شد. ماپونیا^۲ (۲۰۱۴). کتابخانه‌های دانشگاهی باید خود را برای استفاده و اشتراک‌گذاری اطلاعات به شکل ساختارمند و پیشگام در فرهنگ سازی برای اشتراک‌گذاری اطلاعات آماده کنند. با عنایت به آنچه که گفته شد به نظر می‌رسد توجه به این امر که کتابخانه‌های دانشگاهی به عنوان راس هرم اشتراک‌گذاری اطلاعات در کشور در راه‌های بهبود خدمات خود مجدداً برنامه‌های خود را مورد تجدید نظر قرار دهند و با بکارگیری متخصصان اشتراک‌گذاری اطلاعات به سازمان‌هایی موثرتر در حوزه یادگیری تبدیل شوند که در آن بتوانند نحوه کسب و اشتراک اطلاعات ضمنی و آشکار را فراهم کنند، ضروری است (ماپونیا، ۲۰۱۴). با توجه به اوامر نامبرده وجود یک الگو سازماندهی شده برای این امر که بسیار ضروری است در مطالعات مشاهده نمی‌شود. از این روی در این مطالعه سعی شده است الگویی ارائه شود که مشکل سازماندهی، اعتماد و مشارکت را حل کند تا اشتراک‌گذاری در محیطی امن و پر از اعتماد اشتراک‌گذاری کند تا با بهبود تعامل و مشارکت کاربران میزان اشتراک‌گذاری را افزایش دهد تا یادگیری مشارکتی نیز فرهنگ سازی شود. بنابراین کتابخانه‌های دانشگاهی برای اینکه بتوانند در راستای اشتراک‌گذاری اطلاعات موفق عمل کنند نیازمند هستند به یک ساختار دانش بنیان تبدیل شوند. چراکه، اشتراک‌گذاری اطلاعات به عنوان یکی از راه‌های ضروری برای غلبه کتابخانه‌ها بر محدودیتها در پاسخگویی به نیاز مراجعان و با عنایت به مطالب گفته شده است که باید شاخص‌های نوآورانه را برای یاری دادن کتابخانه‌ها در این مقوله مدنظر داشته باشند و مسئله اصلی نیز همین امر است که الگوی بومی اشتراک‌گذاری اطلاعات در کتابخانه‌های دانشگاهی کشور باید دارای چه ویژگی‌هایی باشد تا بتواند در بحث اشتراک‌گذاری اطلاعات موفق عمل کند.

¹. Wright

². Maпонia

کتابخانه‌ها نیاز به یک شیوه مدیریتی یا یک الگویی موفقیت آمیز برای این امر دارند. اما بامروری بر ادبیات نظری و تخصصی پژوهش‌های انجام گرفته در داخل و خارج از ایران نشان از آن دارد که مطالعه ای منسجم و مرتبط با اشتراک گذاری و طراحی الگو به ویژه الگوی بومی برای اشتراک گذاری اطلاعات در کتابخانه‌های سرتاسر کشور انجام نگرفته است و بیشتر پژوهش‌های انجام شده با رویکرد نظری ارائه شده و هیچکدام مستقل به این موضوع پرداخته اند. اما با توجه به اهمیت بسیار زیادی که الگوی بومی برای موفقیت در اشتراک گذاری اطلاعات کتابخانه‌های دانشگاهی میتواند داشته باشد اهمیت و لزوم مطالعه برای طراحی الگوی بومی ضرورت یافته و ملزوم شده است. نبود مطالعه‌ای که به طراحی و تدوین الگو به خصوص الگوی بومی در مطالعات و پژوهش‌ها یک ضرورتی برای انجام این پژوهش بوده است. بنابراین این پژوهش به دنبال پر کردن خلاء و نبود الگوی مدل بومی برای به اشتراک گذاری اطلاعات در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران بوده و درصدد پاسخگویی به این سوال است که الگوی بومی برای به اشتراک گذاری اطلاعات در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران کدام است؟

سؤال‌های پژوهش عبارتند از:

الگوی بومی برای به اشتراک گذاری اطلاعات در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران کدام است؟
 شاخص‌های الگوی مدل بومی برای به اشتراک گذاری اطلاعات در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران کدامند؟
 مولفه‌های الگوی مدل بومی برای به اشتراک گذاری اطلاعات در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران کدامند؟
 ابعاد سازنده الگوی مدل بومی برای به اشتراک گذاری اطلاعات در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران کدامند؟

روش پژوهش

در این پژوهش پژوهشگر درصدد زمینه‌ای درباره موفقیت نامعین (اشتراک گذاری اطلاعات) می باشد. برای این منظور ابتدا به گردآوری داده‌های کیفی پرداخته است. انجام این مرحله منجر به توصیف جنبه‌های بی شماری از اشتراک گذاری اطلاعات شده است که با استفاده از این شناسایی اولیه، امکان صورت بندی الگویی درباره اشتراک گذاری اطلاعات فراهم شده است. این پژوهش از نظر هدف کاربردی، از نظر داده‌ها کیفی است. در این پژوهش، به مدد مطالعه اسناد و مدارک علمی و قانونی، مصاحبه با خبرگان، تلخیص داده‌ها و برگزاری جلسه بارش مغزی، الگوی اشتراک گذاری اطلاعات شکل گرفته است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه صاحب نظران و خبرگان دانشگاهی (اساتید دانشگاهی حوزه کتابداری) می‌باشند که به روش هدفمند گلوله برفی از آنها نمونه گیری به عمل آمد. به منظور جمع‌آوری اطلاعات از ابزار مصاحبه اکتشافی و نیمه ساختاریافته استفاده شد که در مجموع ۲۰ نفر مورد مصاحبه قرار گرفتند. پس از انجام فرایند مصاحبه‌ها و جمع‌آوری اطلاعات، اطلاعات به دست آمده از مصاحبه‌ها به صورت دستی کدبندی شدند. جهت تعیین روایی (تأییدپذیری) یافته‌ها نیز از سه تکنیک جمع‌آوری داده‌ها از منابع متعدد، تحلیل موارد منفی و انعطاف روش استفاده گردید. منابع داده‌ها متنوع بوده و همسوسازی به کار گرفته شد. پژوهشگر در تحلیل موارد منفی مصاحبه‌ها، تبیینات متناقض تفسیر شده را در داده‌ها حل می‌کند. همچنین برنامه مصاحبه، بارها ارزیابی مجدد شده و محتوا و فرآیندهای آن مورد بازبینی قرار گرفته و در تفسیرها، پیشنهادها و یافته‌ها کاملاً منعطف عمل شد.

یافته‌ها

نسخه‌های پیاده شده مصاحبه‌ها برای یافتن گویه‌های اصلی به طور منظم مورد بررسی قرار گرفتند که در مجموع ۱۲۰ گویه بدست آمد. پس از بررسی و جرح و تعدیل انجام گرفته توسط خبرگان، تعداد ۱۱۰ گویه مورد تأیید آنان قرار گرفت. در مرحله مجدد بررسی و در جلسه بارش فکری تعداد ۱۰۴ گویه مورد تأیید آنان قرار گرفتند. در نتیجه ۱۰۴ گویه به عنوان گویه‌ها (شاخص‌های) زیربنایی، ۲۰ مؤلفه، به

عنوان مؤلفه‌های زیربنایی و ۶ بعد به عنوان ابعاد شناسایی شد. در جدول زیر هر یک از ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌ها به تفکیک و در ارتباط با یکدیگر ارائه شده‌اند.

جدول ۱. نتایج مراحل کدگذاری باز، محوری و انتخابی

ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخص‌ها
مهارت‌های فردی و گروهی	آمادگی	کاربرد آموخته‌ها در محیط کار
		آمادگی اطلاعاتی و ابزاری
		کاربرد اطلاعات و دانش
		کاربرد اطلاعات و دانش و ابزار در محیط کار
		تناسب بین اطلاعات و دانش و ابزارهای موجود
		تناسب بین دانش و تحصیلات و تخصص افراد
	سطح فناوری	برخورداری از امکانات به روز
		داشتن ابزارهای لازم و متناسب
		استقرار مکانیزم‌هایی متناسب با نیازهای افراد
	دانش و مهارت قبلی	استفاده از سیستم‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات
		انگیزه انتقال
		ظرفیت برای انتقال
پیش‌حمایتها		
بکارگیری فناوری	خط مشی	حمایت سرپرستان و مدیران
		اعتبار محتوای مهیا شده
		تعهد مدیران ارشد به آموزش و یادگیری
	نیازسنجی	توسعه فرهنگ یادگیری و توسعه
		تطابق استراتژی‌ها با اهداف سازمانی
		تعریف و تدوین چشم‌انداز سازمان
		نظامند و علمی بودن فرایند نیازسنجی
		جامع بودن نیازسنجی
		کاربردی بودن نیازسنجی
		همکاری کارکنان در فرایند نیازسنجی
طراحی	تناسب روش نیازسنجی با نوع کار	
	تناسب بین اهداف و استراتژی‌های سازمان	
	تناسب نیازهای سازمان با شایستگی‌های شغلی	
	شناسایی اختلاف بین نیازهای موجود و مطلوب	
	تعیین دقیق اهداف کلی و رفتاری	
	تعیین ارتباط بین مشاغل و توانایی‌های افراد	
مهارت‌های فردی و گروهی	مهارت‌های ارتباطی و رهبری	تناسب محتوای نیازهای شغلی
		طراحی و تدوین مواد آموزشی متناسب با سرفصل‌ها
		تعریف و پیش‌بینی تکنولوژی آموزشی مورد نیاز
		تعیین روش اشتراک اطلاعات متناسب با اهداف
		توانایی در جلب مشارکت فراگیران
		توانایی در اداره محیط

نحوه برخورد و تعامل با همکاران	بکارگیری فناوری	
توانایی در پاسخ به سوالات		
استفاده از تکنولوژی و تجهیزات		
تسلط به روش های مختلف		
بکارگیری روشها، شیوه ها و فنون مختلف		
تسلط به ابزار و تکنولوژی		
رشته تحصیلی مرتبط با موضوع	ویژگی های علمی و تخصصی	
تسلط به ابزار و اطلاعات		
سابقه قبلی در زمینه موردنظر		
انجام پروژه های عملی	ویژگی های پژوهشی و عملی	
نگارش مقاله علمی		
نگارش کتاب		
ارائه مشاوره به شرکتهای و موسسات	آموزشی	
برخورداری از استانداردهای جهانی و ملی		
یادگیرنده بودن		
جذابیت محیط در ایجاد علاقه		
حمایت از برنامه منسجم آموزشی کارکنان		
تمایل به ارتقا سطح تبادل اطلاعات		
تخصیص فضاهای متناسب و کافی	ملی	
منابع و مدارک علمی بین المللی		
فضای همکاری بین المللی		
بازدید از پروژه های علمی بین المللی	فراملی	
فضای مناسب بر اساس استانداردها		
کیفیت مکان به لحاظ رنگ، نور و ...		
فضاهای قابل تغییر	مکان	
فضا و محیط آرام، بی سر و صدا و مطلوب		
پیش بینی و تخصیص اعتبارات مورد نیاز		
پرداخت به موقع هزینه ها	منابع مالی	
تدوین دستورالعمل های مالی		
تجمع اعتبارات		
اختصاص بخشی از مزایا به خودآموزی		
ارتباط بین سیستم، کارکنان و دوره ها		
استفاده مشوق های مادی		
برخورداری فضا از وسایل کمک آموزشی	تکنولوژی	
وجود نرم افزار سیستم جامع		
برخورداری از سیستم الکترونیک		
برخورداری از سیستم های ارتباطی		
وجود بستر اینترنت و اینترنت در محل		
توجه به مفهوم قابلیت انسانی به جای سرمایه انسانی	آموزش مهارتی	
کسب مهارت در راستای تکنولوژی مرتبط		

توانایی‌های دانشی، مهارتی			
توجه به مهارت‌های زیربنایی			
تلفیق علم، فن و هنر			
هماهنگی بین نهادهای مختلف			
وجود یک سیاست‌گذار کلان			
ثبات مدیریت			
هدفمند و ماموریت‌گرا نبودن			
آشنایی مدیران با مراکز			
برخوررداری از ساختار سازمانی منعطف			حمایت ساختاری
جایگاه و ساختار مستقل			
برخوررداری از نظام جامع و کل‌نگر			
ارتباط بین ارتقاء شغلی و دوره‌های آموزشی			
وجود قوانین و مقررات دارای ضمانت اجرایی			
حمایت مدیریت ارشد از کارکنان	حمایت مدیریتی		
دادن اختیار و استقلال در انجام امور			
ایجاد شرایط برای کسب تجربه و یادگیری			
اعتقاد مدیریت به اهمیت آموزش کارکنان			
تشویق کارکنان به آموزش			
بازخوردگیری مدیریت از آموخته‌های افراد			
الزام کارکنان آموزش دیده به تسهیم و اشتراک دانش			
الگوسازی آموزشی برای کارکنان	قوانین و مقررات		
امتیازآور بودن دوره‌ها برای کارکنان			
اتصال آموزش به سیستم ارتقاء کارکنان			
قوانین مرتبط با نحوه اجرای آموزشها (حضوری/غیرحضوری، تئوری/عملی/کارورزی)			
قوانین مرتبط با ویژگیهای کارکنان			

نخستین یافته پژوهش، چنانچه جدول فوق نشان می‌دهد مشتمل بر ۶ بعد بکارگیری فناوری، سیاست‌های سازمانی، مهارت‌های فردی و گروهی، آمادگی محیطی، الزامات اجرایی و پیش‌نیازهای سازمانی و مدیریتی و ۲۰ مؤلفه آمادگی، سطح فناوری، دانش و مهارت‌های قبلی، خط‌مشی‌ها، نیازسنجی، طراحی، مهارت‌های ارتباطی و رهبری، بکارگیری فناوری، ویژگی‌های علمی و تخصصی، ویژگی‌های پژوهشی و عملی، آموزشی، ملی، فراملی، مکان، منابع مالی، تکنولوژی، آموزش مهارتی، حمایت ساختاری، حمایت مدیریتی و قوانین و مقررات می‌باشد.

دومین یافته پژوهش حاضر مبنی بر اینکه شاخص‌های سازنده الگوی مذکور کدامند حاکی از آن است که شاخص‌های شناسایی شده و به دست آمده از سه مرحله فن دلفی و بارش مغزی، ۱۰۴ مورد می‌باشد که در جدول شماره (۱) هر یک از این شاخص‌ها با مؤلفه‌ها و ابعاد متناظر با آنها ذکر شده است.

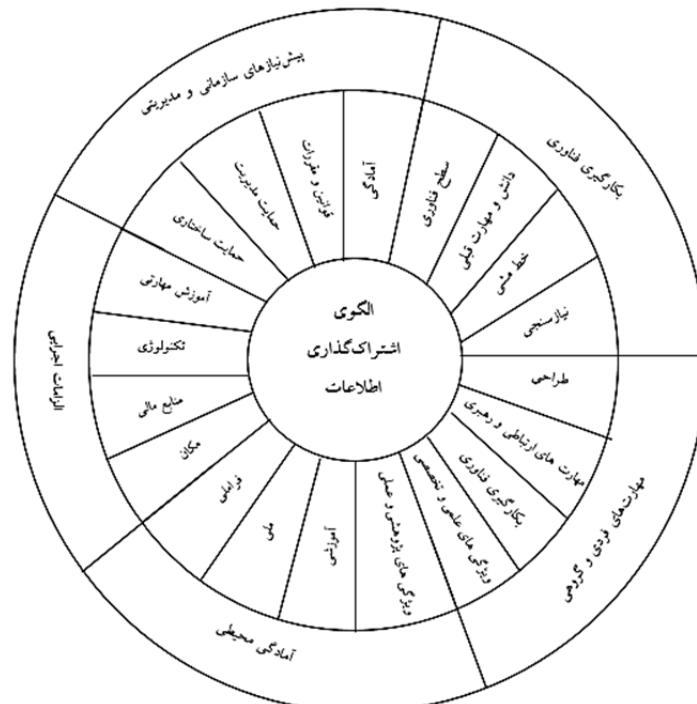
سومین یافته پژوهش حاضر در خصوص اینکه مؤلفه‌های سازنده الگوی مذکور کدام است؛ مؤلفه‌های سازنده هر یک از ابعاد بدین شرح است: آمادگی، سطح فناوری، دانش و مهارت‌های قبلی، خط‌مشی‌ها، نیازسنجی، طراحی، مهارت‌های ارتباطی و رهبری، بکارگیری

فناوری، ویژگی های علمی و تخصصی، ویژگی های پژوهشی و عملی، آموزشی، ملی، فراملی، مکان، منابع مالی، تکنولوژی، آموزش مهارتی، حمایت ساختاری، حمایت مدیریت و قوانین و مقررات.

چهارمین یافته پژوهش حاضر مبنی بر اینکه ابعاد سازنده الگوی مذکور کدام است، حاکی از آن است که ابعاد سازنده الگوی مذکور بدین شرح است: بکارگیری فناوری، سیاست های سازمانی، مهارت های فردی و گروهی، آمادگی محیطی، الزامات اجرایی، پیش نیازهای سازمانی و مدیریتی.

بحث و نتیجه گیری

الف- بخش کیفی: در این بخش الگوی مناسب الگوی بومی اشتراک گذاری اطلاعات در کتابخانه های دانشگاهی ایران به شرح زیر است.



شکل ۱. عنوان الگوی زیربنایی اشتراک گذاری اطلاعات در کتابخانه های دانشگاهی ایران

چنانچه جدول فوق نشان می دهد الگوی مذکور که توسط خبرگان اعتباریابی شده است مشتمل بر ۶ بعد بکارگیری فناوری، سیاست های سازمانی، مهارت های فردی و گروهی، آمادگی محیطی، الزامات اجرایی و پیش نیازهای سازمانی و مدیریتی و ۲۰ مؤلفه آمادگی، سطح فناوری، دانش و مهارت های قبلی، خط مشی ها، نیازسنجی، طراحی، مهارت های ارتباطی و رهبری، بکارگیری فناوری، ویژگی های علمی و تخصصی، ویژگی های پژوهشی و عملی، آموزشی، ملی، فراملی، مکان، منابع مالی، تکنولوژی، آموزش مهارتی، حمایت ساختاری، حمایت مدیریت و قوانین و مقررات می باشد. این نتایج با نتایج پژوهش های شکوری و همکاران (۱۳۹۸)، اسمعیلی و همکاران (۱۳۹۸)، کلانتری و همکاران (۱۳۹۷)، رانگیانگ و همکاران (۲۰۲۰)، دیوید رایت و همکاران (۲۰۱۸) و دنیل (۲۰۱۵) همخوانی دارد.

نیروی انسانی مهمترین سرمایه دانشی یک سازمان می باشد از این رو بعنوان منبع خلاقیت در سازمان به شمار می آید. سرمایه دانشی کارکنان یکی از اجزا اثر گذار در عملکرد سازمان است و نه کافی نیروی انسانی در یک سازمان کاربرد دارایی های ملموس را بالا برده و دارایی های ناملموس را بکار می اندازد. افزایش قابلیت های کارکنان اثر مستقیمی بر بهبود نتایج مالی سازمان دارد. نیروی انسانی به لحاظ قدرت تفکر و خلاقیت عامل مهمی در سازمان است چرا که هر گونه بهره وری تغییر و بهبود در نظام ها و فرآیندهای فنی و سازمانی توسط انسانها صورت می گیرد. بهره برداری از توان فکری و توانمندی های کارکنان سازمان که به عنوان سرمایه نهفته از آن نام می برند نیازمند به

وجود آمدن ساختارهایی است که بتواند توانمندی‌های کارکنان سازمان را در راستای تحقق اهداف فعلی و آینده سازمان سوق دهد. مدیر خواه برای سود یا بهره‌وری بیشتر سازمان تلاش کند یا کارآمدی و عملکرد بهتر کارکنان، باید پیوسته مراقب انگیزش و شایستگی افراد و گروه‌های کاری باشد به تعبیری نیمی از وظیفه مدیر جستجوی همیشگی راه‌های افزایش سطح شایستگی کارکنان است. یکی از مسائل معمول در فراگرد مدیریت این است که بسیاری از مدیران در نشان دادن نقاط قوت خود مؤثر هستند ولی در کمک به علت‌یابی ضعفها به همان میزان اثربخش نیستند. به عبارت دیگر، بسیاری از مدیران در شناسایی مسأله قوی هستند ولی در تشخیص علت یا تحلیل آن ضعیفند. مدیران برای مؤثر بودن در ارزیابی عملکرد و حل مسائل بهره‌وری به تعیین علل پیدایش آنها نیاز دارند. مسئولین واحدهای سازمانی، ناگزیرند به موقعیت و موفقیت سازمان خود ببینند و یکی از گزینه‌ها برای موفقیت، بالاتر بردن رشد علمی کارکنان سازمان است. سرپرستان معتقدند که دوره‌های آموزشی می‌تواند قابلیت‌های دانشی و مهارتی، رفتاری و نگرش مناسبی را پرورش دهند. با این همه، گاه عوامل زمینه‌ساز تغییر رفتار را مورد غفلت قرار می‌دهند؛ که چنین غفلتی تمام تلاشهای آنان را در راستای بهبود سازمان با ناکامی روبرو می‌سازد.

جهان امروز، جهان تغییر و تحول است. به ندرت روزی بدون نوآوری در جهان اقتصاد، تغییر در تولید یا وضعیت خدمات می‌گذارد. در چنین شرایطی بیشتر سازمان‌ها به دنبال راه‌حلی برای تطبیق با این شرایط هستند. راه‌حلی که توسط بیشتر صاحب‌نظران عنوان شده، آموزش و بهسازی منابع انسانی است. از لحاظ علمی نیز عوامل فرهنگی، اجتماعی، تکنولوژیک، اقتصادی و سیاسی با هم ترکیب شده‌اند تا سازمان‌ها را مجبور کنند به پتانسیل‌های اساسی به‌طور کل و به آموزش به‌طور خاص توجه بیشتری داشته باشند.

تعیین دقیق اثرات و نتایج یک دوره آموزشی بر شرکت‌کنندگان و تعیین دقیق نحوه عملکرد آن‌ها در بازگشت به محل کار خود در سازمان، فرایندی است پیچیده و مشکل و گاه مبتنی بر قضاوت‌های ذهنی کسانی است که هر چند در تهیه و اجرای ظاهراً موفقیت‌آمیز یک دوره آموزشی کوشش بسیار به عمل می‌آورند، اما کمتر به آثار و نتایج عملی دوره آموزشی توجه دارند. آموزش ضمن خدمت یکی از مؤثرترین ابزارها برای مقابله با تغییرات محیطی بوده و ضامن ارابه مناسب خدمات، به خصوص در سازمان‌های خدماتی و دولتی می‌باشد که چنانکه منظم و هدفمند و در راستای نیازهای واقعی کارکنان تدوین و اجرا شود، نه تنها عملکرد کارکنان و سازمان را بالا می‌برد، بلکه بهبود مهارت‌های مدیران و افزایش رضایت کارکنان و ارباب رجوع را نیز در پی خواهد داشت. آموزش همواره به عنوان وسیله‌ای مطمئن در جهت بهبود کیفیت عملکرد و حل مشکلات سازمان مد نظر بوده و فقدان آن باعث ایجاد معضلات متعددی در سازمان می‌شود. سیستم آموزشی هر سازمانی باید طوری باشد که اطلاعات، مهارت‌ها و بینش لازم را به افراد ارائه کند تا برای احراز مشاغل مختلف همواره آمادگی کافی را داشته باشند بدین جهت به منظور تربیت و تجهیز نیروی انسانی سازمان و بهسازی بهره‌گیری هرچه مؤثرتر از این نیروها، آموزش بعنوان مؤثرترین عامل همواره اهمیت خاصی داشته است. رسیدن به اهداف سازمان بستگی به توانایی نیروی انسانی در انجام وظایف محوله و انطباق با محیط متغیر دارد، آموزش و بهسازی نیروی انسانی سبب می‌شود تا افراد بتوانند متناسب با تغییرات سازمان و محیطی بطور مؤثر فعالیت‌هایشان را ادامه داده و بر کارایی و بهره‌وری خود افزوده و عملکرد خود را بهبود بخشند. بنابراین آموزش و بهسازی، کوشش مداوم و برنامه‌ریزی شده بوسیله مدیریت برای بهبود سطوح شایستگی نیروی انسانی و عملکرد سازمانی است. سازمان یک سیستم پویاست، زیرا شرایط و اوضاع محیطی بطور مداوم در حال تغییر است و چون این تغییر بر روی سازمان مؤثر است ضروری است که سازمان برای حفظ و بقا، خود را با این تغییرات وفق دهد.

به عقیده صاحب‌نظران علم مدیریت سازمان باید برای وفق با تغییرات محیطی و رشد و توسعه، بطور مداوم و مستمر اقدام به توسعه و بهسازی در خصوص چهار متغیر نیروی انسانی، تجهیزات و تکنولوژی، قوانین و مقررات و جو سازمانی نماید، مهمترین فعالیت بهسازی و توسعه نیروی انسانی از طریق آموزش نیروی انسانی میسر می‌شود. بعبارت دیگر برای اینکه کارکنان بتوانند از عهده‌خواسته‌های جدید و مسائل و دشواریهای تازه برآیند، مدیران باید امکانات لازم برای آموزش خود را فراهم آورند تا آنان بتوانند با استفاده از فرصتهای آموزشی ایجاد شده از تمام استعدادهای خود بهره‌گرفته و در مقابل مسائل و مشکلات، واکنشی مناسب از خود بروز دهند.

بعد اول؛ بکارگیری فناوری؛ با چهار مولفه یک عامل زیربنایی برای الگو را تشکیل می دهند. در تبیین این نتایج می توان عنوان کرد که فراگیرنده جزء عوامل اساسی در هر فرایند آموزشی محسوب می شود. در نتیجه در هنگام ارائه آموزش باید به تمامی موارد و عواملی که به فراگیرنده مربوط می شود توجه نمود. در زمینه آمادگی فراگیرنده باید به عواملی از قبیل؛ برخورداری افراد از انگیزه لازم برای کاربرد آموخته ها در محیط کار، آمادگی ذهنی یادگیرنده، حمایت مدیران و همکاران برای کاربرد آموخته ها در محل کار، وجود فرصت لازم برای کاربرد یافته های آموزشی در محیط کار، تناسب دوره با وظایف شغلی افراد، تناسب دوره آموزشی با تجارب افراد، تناسب دوره آموزشی با تحصیلات و تخصص افراد اشاره نمود. باید به این موارد توجه داشت که در صورتی فراگیرنده آموزش های مورد نظر ما را به خوبی دریافت خواهد کرد که از انگیزه لازم برای دریافت آموزش برخوردار باشند. در زمینه انگیزه نیز باید به این نکته توجه داشت که انگیزه هایی که فراگیرنده را در جهت فراگیری آموزش به حرکت وامی دارند باید انگیزه های درستی بوده تا این حرکت به سوی هدف دائمی باشد. از طرفی فرد یادگیرنده باید از لحاظ ذهنی آمادگی لازم برای دریافت آموزش های مورد نظر ما را داشته باشد. عوامل مختلفی وجود دارند که می توانند بر آمادگی ذهنی یادگیرنده تأثیر بگذارند. برای مثال در صورتی که یادگیرنده دریابد که این آموزش ها از سوی مدیران بالادستی مورد تدبیر هستند و فراگیری این آموزش ها به او در انجام وظایف محوله کمک می کنند، به طور قطع تلاش بیشتری برای دریافت آموزش ها از خود نشان خواهد داد. تمام توان و تلاش خود را برای بهره گیری از آموزش های مورد نظر به کار خواهد برد. از طرفی عواملی از قبیل؛ علاقه افراد به یادگیری، تلاش برای یادگیری و یاددهی به دیگران، استقرار مکانیزم هایی برای تشویق و تنبیه افراد، ایجاد انگیزه کافی برای کارآموزان و مدرس ها، علاقه به یادگیری و یاددهی جزء مواردی به شمار می رود که میزان و سطح انگیزه فراگیرنده به دریافت آموزش ها را نشان می دهند. باید به این نکات توجه کافی مبذول داشت که در صورتی فراگیرنده انگیزه های کافی و درست برای یادگیری پیدا می کند که از ابزارهای لازم برای تشویق و ترغیب بهره گرفته شود و فراگیرندگان دریابند که در صورتیکه متمایل به یادگیری باشند و تمام تلاش و توان خود را برای یادگیری مورد استفاده قرار دهند این تلاش از سوی مدیران بالادستی نادیده گرفته نخواهد شد. همچنین میزان و سطح دانش و مهارتی که یادگیرنده پیش از فراگیری و دریافت آموزش های مورد نظر با خود به همراه می آورد نیز از عوامل مهم و اثرگذار بر سرعت و میزان یادگیری آنها می باشد. عواملی همچون؛ انگیزه انتقال، نتایج فردی مثبت، نتایج فردی منفی، ظرفیت فردی برای انتقال (به این معنا که آموزش دهندگان باید به این نکته توجه داشته باشند که افراد از لحاظ توانایی و قدرت و میزان یادگیری با یکدیگر متفاوت هستند و این تفاوت های فردی تا حدودی میزان موفقیت آنها در یادگیری را مشخص می کند در نتیجه باید به گونه ای برنامه ریزی نمایند که این تفاوت ها در جریان آموزش لحاظ شود و مکانیزم هایی را برای توجه به این تفاوت ها اعمال نمایند تا هر یک از فراگیرندگان بتوانند با توجه به میزان و سطح توانایی خود به فراگیری مطالب بپردازند، پیش حمایتها، حمایت سرپرست، مجوز سرپرست و اعتبار محتوای مهیا شده جزء عواملی به شمار می روند که در ارتباط با سطح دانش و مهارت یادگیرنده قرار دارند.

در نهایت مبحث عملکرد و توانایی نیز جزء مواردی است که باید در جریان توجه به یادگیرنده مورد توجه قرار گیرد. مواردی از قبیل؛ طرح تحقیق و فرصت استفاده، انتظارات عملکرد انتقال، انتظارات نتایج عملکرد هدایت عملکرد، مقاومت در برابر تغییر و خودکارآمدی عملکرد جزء موارد اساسی و مهم در این زمینه به شمار می روند. برنامه ریزان و متصدیان امور باید توجه داشته باشند که در صورتی می توانند به نتایج مثبت آموزش های ارائه شده و تأثیر آنها بر روی عملکرد و دانش فراگیران امید داشته باشند که این دانش در عملکرد و نتایج رفتار آنها خود را نشان دهد. البته باید به این نکته نیز توجه نمود که انتظاراتی که از فراگیرنده و عملکرد او در رابطه با انجام وظایفش دارند نیز متناسب با سطح توانایی ها و دانشی باشد که دریافت کرده است. همانطور که پیش از این نیز مطرح شد، افراد و فراگیرندگان در زمینه یادگیری با توجه به سطح دانش قبلی که با خود به همراه می آورند و هوش و ذکاوتی که دارند، متفاوت هستند و به یک اندازه پیشرفت نمی کنند در نتیجه باید از هر فرد متناسب با توان و میزان یادگیری که داشته است انتظار عملکرد داشت و نباید فراتر از توانش از او درخواستی داشته باشیم چراکه همین درخواست فراتر از توان باعث می شود که افراد انگیزه خود را از دست داده و عملکرد خوبی ارائه

نمایند. از طرفی باید توجه داشت که به هیچ وجه به دنبال مقایسه عملکرد افراد با یکدیگر نباشیم چرا که این مقایسه‌های نابجا می‌تواند زمینه‌ساز بروز اختلافات و ایجاد رقابت‌های ناسالم در بین افراد و کارمندان شود و در نتیجه باعث حاکمیت جو و فرهنگی نامناسب در سازمان گردد.

بعد دوم؛ سیاست‌های سازمانی که شامل ۳ مولفه می‌باشد، یک عامل زیربنایی برای الگو را تشکیل می‌دهد. این بعد اشاره دارد به تمامی اطلاعات و مطالبی که در طول دوره آموزش به فراگیرنده ارائه می‌شود و به عنوان بخشی از منابع یادگیری مورد استفاده قرار می‌گیرد. به عبارتی می‌توان عنوان کرد که یکی دیگر از مهم‌ترین و اساسی‌ترین مواردی که در بحث آموزش باید به آن توجه نمود، محتوایی است که به فراگیران ارائه می‌شود و انتظار می‌رود که فراگیران و افراد به یادگیری بر مبنای آن پردازند. به این معنی در در تدوین و طراحی هر نوع محتوای آموزشی باید به سه مرحله مهم، خط‌مشی‌های آموزشی یعنی تمامی اصول و مقرراتی که باید بر اساس آن محتوا تنظیم شوند، نیازسنجی آموزشی؛ یعنی توجه به آنچه که فراگیران نیاز دارند و آنچه که سازمان از ارائه این دوره آموزشی انتظار دارد و طراحی آموزشی که به معنی تلاش برای هماهنگ نمودن تمامی فعالیت‌ها و ناهای فراگیران و سازمان و همراستا کردن آنها در جهت اهداف سازمان، می‌باشد.

در زمینه سیاست‌ها و خط‌مشی‌ها توجه به مواردی از قبیل؛ تعهد مدیران ارشد به آموزش و یادگیری، توسعه فرهنگ یادگیری و توسعه، تطابق استراتژی‌های آموزش با اهداف سازمانی، تعریف و تدوین چشم‌انداز و اهداف آموزشی سازمان از مهم‌ترین و اساسی‌ترین اقداماتی است که باید صورت گیرد. باید به این نکته توجه نمود که در صورتی آموزش‌ها از اثربخشی کامل و کافی برخوردار خواهند بود که فراگیران دریابند که مدیران ارشد به آموزش تعهد دارند و این آموزش و یادگیری برای آن‌ها از اهمیت برخوردار می‌باشد. از طرفی از مهم‌ترین و اساسی‌ترین عواملی که به رفتار و اقدامات افراد و کارکنان شکل می‌دهد، فرهنگی است که درون سازمان حاکم می‌باشد. فرهنگ هر سازمانی جزء مهم‌ترین و اساسی‌ترین مواردی است که می‌تواند باعث جهت‌دهی به اعمال و رفتار کارکنان آن سازمان شود. بنابراین در صورتی که مدیران یک سازمان بخواهند که موضوع آموزش در سازمان جدی گرفته شود و کارکنان دریابند که چقدر این موضوع از اهمیت برخوردار می‌باشد باید تلاش نمایند تا فرهنگ یادگیری و آموزش را در سازمان حاکم نموده و از این عنصر مهم برای شکل‌دهی به رفتار کارکنان خود بهره‌گیرند.

دومین اقدامی که در راستای محتوای آموزشی در هر دوره آموزشی باید به آن توجه شود مبحث نیازسنجی می‌باشد. در زمینه عواملی از قبیل؛ نظامند و علمی بودن فرایند نیازسنجی آموزشی، جامع بودن نیازسنجی آموزشی، کاربردی بودن نیازسنجی آموزشی، همکاری کلیه کارکنان در فرایند نیازسنجی آموزشی. تناسب روش نیازسنجی با نوع کار و مقتضیات محل کار، تناسب بین اهداف و استراتژی‌های سازمان با تعیین نیازهای آموزشی، تناسب نیازهای آموزشی با شایستگی‌های شغلی، شناسایی اختلاف بین شایستگی موجود و مطلوب جزء مهم‌ترین عواملی است که در فرایند نیازسنجی باید به آن‌ها توجه نمود. علمی و نظام‌مند بودن فرایند آموزش و یادگیری و جامع و کامل بودن آن جزء موارد مهمی است که در هر دوره آموزشی باید مد نظر قرار گیرد. کارکنان باید به این دید دست‌یاب کنند که مطالبی که در هر دوره آموزشی فرامی‌گیرند مبتنی بر آخرین یافته‌های علمی روز دنیا می‌باشد و فراگیری این دانش کمک‌شایانی به آن‌ها خواهد نمود. از طرفی باید آموزش‌ها به شکل نظام‌مند به فراگیران ارائه شود تا از سردرگمی آن‌ها در حین آموزش جلوگیری شود و فراگیران بتوانند به راحتی ارتباط بین مطالب ارائه شده را دریابند. از طرفی فراگیران باید متوجه کاربردی بودن دانشی که فرامی‌گیرند نیز باشند چرا که در صورتی که مطالب ارائه شده کاربردی نباشند و افراد و کارکنان پس از فراگیری دوره‌های آموزشی نتوانند این دانش را در محیط کار خود اجرا نمایند، نسبت به فراگیری آن متعهد نخواهند بود و در نتیجه آموزش ارائه شده از مطلوبیت برخوردار نخواهد شد. از طرفی در هر فرایند آموزشی بهره‌گیری از توان و همکاری فراگیران در فرایند آموزش جزء مهم‌ترین اقداماتی است که هر مربی آموزشی باید به آن توجه نماید. به خصوص در هنگامی که آموزش بر روی کارکنان یک سازمان انجام می‌گیرد، مربی دوره آموزشی می‌تواند برای جذاب نمودن فرایند آموزش خود و همچنین بهره‌گیری از تجاربی که هر یک از کارکنان در طول خدمت خود کسب کرده‌اند، آموزش خود را

وسعت بخشیده و میزان اثرگذاری آن را افزایش دهد. در نهایت فرآیند طراحی، اجرا و ارزشیابی آخرین اقداماتی است که در هنگام تولید محتوا باید به آن توجه نمود. عواملی از قبیل؛ تعیین دقیق اهداف کلی و رفتاری دوره های آموزشی به منظور آشنایی کامل فراگیران با انتظاری که از آنها در پایان فراگیری آموزش می رود و آشنا نمودن آنها با اهدافی که دوره آموزشی به خاطر آن برگزار شده است، تعیین ارتباط بین آموزشها و شغل افراد ایجاد این دیدگاه در افراد که آموزشی که فرامی گیرند در راستای وظایفی است که برعهده دارند و می تواند در بهتر انجام دادن وظایفشان به آنها کمک نماید، تعریف و پیش بینی پیش نیازهای تحصیلی و تجربی برای دوره های آموزشی به منظور هماهنگ نمودن اهداف دوره آموزشی با اهداف سازمان و نیازهایی که فراگیران از این دوره آموزشی دارند، تناسب محتوای دوره آموزشی با نیازهای شغلی فراگیران، طراحی و تدوین مواد آموزشی متناسب با سرفصل ها به منظور برقراری ارتباط دقیق و هماهنگ بین مطالبی که ارائه می شود جهت جلوگیری از سردرگمی فراگیران در حین یادگیری مطالب، تعریف و پیش بینی تکنولوژی آموزشی مورد نیاز برای تحقق اهداف یادگیری به منظور حداکثر نمودن بهره وری دوره آموزشی و آشنایی افراد با تکنولوژی های جدید به منظور بهره گیری از این تکنولوژی ها حتی پس از اتمام دوره آموزشی موردنظر، تعیین روش تدریس متناسب با اهداف و سرفصل های آموزشی به منظور هماهنگ نمودن روش های تدریس بکار گرفته شده در طول دوره آموزشی با مطالبی که قرار است آموزش داده شود چراکه هر موضوع و مطلبی نیازمند روش تدریس متناسب با خود است و مدرس باید به این نکته توجه داشته باشد که عواملی از قبیل؛ جو کلاس، محتوای ارائه شده، نیازهای فراگیران، میزان آشنایی فراگیران با مطالبی که قرار است ارائه شود، میزان به روز بودن دانش و آگاهی فراگیران و مواردی از این دست جزء مواردی مهم در هنگام تصمیم گیری برای بهره گیری از روش تدریسی خاص می باشد. تعیین آزمون یا روش سنجش تحقق اهداف یادگیری به منظور آگاهی از میزان یادگیری فراگیران در پایان دوره آموزشی و تعیین این مطلب که آیا دوره موردنظر اثربخش بوده است یا خیر، تاثیر محتوای دوره در رفع نیاز و انجام بهتر وظایف شغلی به منظور برنامه ریزی جهت برگزاری دوره های آموزشی بعدی در صورتی که این دوره از اثربخشی لازم برخوردار بوده باشد، تاثیر محتوای دوره در ایجاد توانمندی در فراگیران و افزایش توان و آگاهی آنان به منظور انجام بهتر وظایف محوله و بهره گیری از توان خود در هنگام اجرای وظایفشان، جدید و به روز بودن محتوای دوره به منظور آشنایی فراگیران با آخرین دستاوردهای علمی در زمینه موردنظرشان و آگاهی از دانش روز دنیا و بهره گیری از این دانش به منظور انجام بهتر وظایفشان و در نهایت تاثیر محتوای دوره در بهبود عملکرد فردی جزء مواردی است که در هنگام طراحی فرایند آموزش باید به آنها توجه نمود.

بعد سوم؛ مهارت های فردی و گروهی با چهار مولفه یک عامل زیربنایی برای الگو را تشکیل می دهند. این بعد اشاره دارد به تمامی موارد و عواملی که در ارتباط با مدرس دوره آموزشی؛ یعنی فردی که قرار است آموزش موردنظر را ارائه دهد؛ قرار دارند و بر رفتار و اعمال او در هنگام ارائه آموزش مورد نظر تأثیرگذار می باشند. هر مدرسی که قصد ارائه آموزشی به فراگیران را دارد باید از یک سری ویژگیها و توانایی های زیربنایی برخوردار باشد تا بتواند از حداکثر توان و تلاش خود در زمینه ارائه آموزش ها بهره گیرد. این عوامل می تواند در ارتباط با مهارت های رهبری و ارتباطی او قرار داشته باشد یعنی عواملی نظیر؛ توانایی مدرس در جلب مشارکت فراگیران به منظور برخورداری از توان و دانش آنها در حین اجرای تدریس مطالب موردنظر و همچنین متعهد نمودن آنها به یادگیری مطالب ارائه شده در دوره آموزشی، چراکه در صورتی که فراگیران دریابند نظرات آنها در حین اجرای فرایند آموزش مورد توجه قرار میگیرد و آنها یک فراگیر صرف نیستند، قطعاً تعهد بیشتری برای یادگیری مطالب خواهند داشت که این امر منجر به افزایش میزان اثرگذاری دوره آموزشی خواهد شد، توانایی مدرس در اداره کلاس درس و بهره گیری از قدرت و توان لازم در اداره امور کلاسی و جلب مشارکت فراگیران در امور، زمانبندی مناسب در ارائه مطالب درسی به منظور جلوگیری از هدررفت زمانی که برای آموزش در اختیار دارد و بهره گیری حداکثری از تمام زمانی که برای آموزش در اختیار دارد و جلوگیری از ایجاد خستگی در بین فراگیران به خاطر عدم توانایی استفاده مناسب از زمان و نیازمند زمان بیشتر بودن برای ارائه مطالب دوره، نحوه برخورد و تعامل مدرس با فراگیران که خود عاملی تعیین کننده در میزان اثرگذاری دوره آموزشی دارد چراکه رفتار مدرس در حین اجرای دوره جزء مهمترین عواملی است که انگیزه فراگیر به یادگیری را

افزایش می‌دهد و داشتن برخورد مناسب در هنگام برگزاری دوره می‌تواند عاملی اصلی در موفقیت دوره باشد و بالاخره توانایی مدرس در پاسخ به سوالات که نشان‌دهنده میزان تسلط او بر محتوای دوره آموزشی است و فراگیران از این طریق در می‌یابند که مدرس از توانایی لازم برای ارائه مطالب برخوردار است.

دومین عامل در این زمین مبحث روش تدریس، یعنی اصولی است که مدرس برای ارائه مطالب مورد استفاده قرار می‌دهد که عواملی از قبیل؛ استفاده مدرس از تکنولوژی و تجهیزات کمک آموزشی به منظور بهره‌گیری حداکثری از تکنولوژی‌های روز برای ارائه مطالب درسی و محتوای آموزشی، تسلط به روش‌های مختلف تدریس به منظور بهره‌گیری از روش‌های مختلف در حین فرایند آموزش و توانایی او در بهره‌گیری از هر یک از این روش‌ها متناسب با نوع محتوا و جوی که بر کلاس حاکم است، بکارگیری روشها، شیوه‌ها و فنون مختلف برای انتقال مطالب به منظور جلوگیری از یکنواختی و ایجاد فضای کسالت آور در کلاس و جلوگیری از ایجاد خستگی در بین فراگیران، تسلط مدرس به مطالب آموزشی و در نظر گرفتن توان و ظرفیت فراگیرندگان از نظر جنسیت، سن و ... به منظور جلوگیری از بی‌انگیزگی برخی از فراگیران در حین ارائه دوره، جزء مواردی است که در هنگام بهره‌گیری مدرس از روش تدرسی خاص باید مدنظر او قرار بگیرد.

سومین و چهارمین عاملی که در این زمینه باید مدنظر قرار بگیرد بحث توانمندی‌های علمی، پژوهشی و تخصصی مدرس دوره آموزشی می‌باشد. مواردی از قبیل؛ داشتن رشته تحصیلی مرتبط با موضوع آموزش که نشان‌دهنده میزان تسلط مدرس به مطالب ارائه شده در این دوره می‌باشد، داشتن تسلط به رئوس مطالب آموزش که نشان‌دهنده میزان توانایی مدرس در هنگام ارائه مطالب موردنظر در کلاس می‌باشد، سابقه تدریس قبلی در زمینه موضوع آموزش که عاملی مهم و اثرگذار بر توانایی مدرس در هنگام ارائه مطالب درسی در کلاس درسد است. باید به این نکته توجه داشت که هرچه میزان سابقه کاری و تدریس مربی دوره بالا باشد، می‌توان اذعان کرد که توانایی او در ارائه مطالب موردنظر نیز بالا بوده چراکه در زمان‌های مختلف و کارکردن با افراد مختلف و برگزاری کلاس برای فراگیران مختلف این تجربه را برای مدرس به ارمغان آورده است تا بتواند متناسب با تمامی عوامل از قبیل، سن فراگیران، میزان دانش آنان، میزان توانایی آنان در یادگیری، و ... روش تدرسی مناسب را برگزیده و محتوا را ارائه دهد. انجام پروژه‌های عملی در زمینه موضوع آموزشی، نگارش مقاله علمی در زمینه موضوع آموزشی، نگارش کتاب در زمینه موضوع آموزشی و ارائه مشاوره به شرکتهای و موسسات در زمینه موضوع آموزشی جزء مواردی است که نشان‌دهنده توان و قدرت مربی دوره آموزشی در ارائه آموزش‌های موردنظر می‌باشد.

بعد چهارم؛ آمادگی محیطی با سه مولفه یک عامل زیربنایی برای الگوی موردنظر را تشکیل می‌دهند.

محیط اشاره دارد به فضایی که دوره آموزشی درون آن اجرا می‌شود که خود میتواند مشتمل بر دو بعد داخلی و خارجی باشد. به عبارتی محیط یادگیری شامل تمامی آن چیزی می‌شود که یادگیری و آموزش درون آن اتفاق می‌افتد که در اینجا متناظر است بر سه مؤلفه آموزشی، ملی و فراملی. در هنگام ارائه آموزش‌های موردنظر به فراگیران باید به این نکته توجه نمود که محیطی که قرار است آموزش در آن اتفاق بیفتد، جزء مهم‌ترین و اساسی‌ترین عواملی است که بر جریان آموزش اثر می‌گذارد. به عنوان مثال عواملی از قبیل؛ برخورداری محیط آموزشی از استانداردهای جهانی و ملی به منظور هماهنگی با این استانداردها و برخورداری از امکانات لازم در حین ارائه آموزش‌های موردنظر، یادگیرنده بودن محیط آموزشی به منظور ایجاد فضایی که در آن فراگیران علاوه بر اینکه از مدرس یاد می‌گیرند، خود نیز بتوانند از محیط پیرامون خود مطالبی را یاد بگیرند و محیط به گونه‌ای باشد که اگر فراگیری بخواهد و به دنبال یادگیری بیشتر باشد، بتواند نیاز خود را برآورده کرده و این حس کنجکاوی را ارضا نماید و جذابیت محیط آموزشی در ایجاد علاقه در فراگیران که جزء مهم‌ترین مواردی است که در طراحی محیط آموزشی باید به آن توجه نمود. در صورتی که یک محیط از جذابیت لازم برای فراگیر برخوردار نباشد، فراگیران هرگز با آن ارتباط برقرار نکرده و به آن به چشم عاملی برای افزایش توان و آگاه خود نگاه نخواهند کرد. اما در صورتی که محیط آموزشی جذاب بوده و فراگیران به حضور در آن علاقه مند باشند، نیاز به تحریک آنها برای فراگیری آموزش نخواهد بود و آنها به صورت خودجوش و به دلیل اینکه به حضور در محیط موردنظر علاقه دارند، مطالب را فراخواهند گرفت و یادگیری اتفاق خواهد افتاد.

از طرفی در زمینه ملی نیز عواملی از قبیل؛ حمایت ملی از برنامه منسجم آموزشی برای کارکنان به منظور ایجاد علاقه در آنان به فرایند یادگیری و آموزش، تمایل فضای عمومی کشور به ارتقا سطح آموزشی کارکنان و تخصیص فضاهای آموزشی به موضوع آموزش های کارکنان جزء مهم ترین عواملی محسوب می شوند که می توانند بر میزان یادگیری اثرگذار باشند. در صورتی که فراگیران دریابند که یادگیری آنان بی ثمر نخواهد بود و در صورت فراگرفتن توانایی های جدید و یادگیری مطالب جدید خواهند توانست به ارتقاء خود و کشورشان کمک نمایند و به این موضوع احاطه پیدا کنند که هرچه آگاهی شان افزایش پیدا کند، میزان توجهات به آنها بیشتر شده و بیشتر از توان آنها در اداره امور بهره گرفته خواهد شد، بیشتر به فرایند یادگیری علاقه مند خواهند شد و به صورت خودجوش و بدون نیاز به هیچگونه انگیزه و پاداش بیرونی و به منظور رسیدن به کمال و خودشکوفایی در جهت فراگیری دانش بیشتر حرکت خواهند نمود. همچنین فضاهایی که برای آموزش در کشور اختصاص داده می شود و میزان بالابودن استانداردهای این فضاها نیز جزء مواردی است که در حین سیاستگذاری برای اختصاص فضا به بحث آموزش باید از سوی دولتمردان و سیاستگذاران مورد توجه قرار گیرد. در صورتی که برای ارائه هرگونه آموزشی که در کشور به آن نیاز وجود دارد، فضای مختص به آن نوع نیاز فراهم شود و فراگیرانی که به دنبال یادگیری دانش موردنظر خود هستند، بتوانند متناسب با نیاز خود از این فضاها بهره گیرند، به طور حتم نیاز عمومی به فراگیری افزایش خواهد یافت که در نتیجه منجر به افزایش سطح دانش و مهارت در کشور خواهد شد.

همچنین موضوعاتی از قبیل؛ در اختیار بودن منابع و مدارک علمی بین المللی، وجود فضای همکاری بین المللی با هدف یادگیری و امکان بازدید از پروژه های علمی بین المللی نیز می تواند جزء مواردی باشد که باعث ایجاد انگیزه عمومی می شود. در صورتی که افراد دریابند که امکان بهره گیری از علوم و دانش بین المللی رای آنها فراهم شده است و آنها می توانند به تسهیم دانش خود و فراگیری دانش دیگر ملل اقدام نمایند، علاقه بیشتری به مبحث آموزش پیدا خواهند کرد. از طرفی وجود فضای همکاری بین افراد کشورهای مختلف و بهره گیری از تجارب و توان آنها در انجام امور مختلف و آشنایی با روش هایی که آنها برای حل مسائل و مشکلات خود مورد استفاده قرار می دهند و امکان بازدید از پروژه های بین المللی به منظور بهره گیری علمی از تجارب دیگر کشورها و آشنایی با توان عملی آنها، جزء مواردی است که می تواند در این زمینه انگیزه بخش بوده و به عنوان موتور محرک برای یادگیری عمومی عمل نماید.

بعد پنجم؛ **الزامات اجرایی** با سه مؤلفه یک عامل زیربنایی برای الگوی موردنظر را تشکیل می دهند. الزامات اجرایی اشاره به تمامی عوامل و مواردی دارد که برای اجرای یک دوره آموزشی مورد نیاز بوده و در هنگام تدوین هر دوره ای باید مدنظر قرار گیرد که خود متناظر است بر سه مؤلفه مکان، توانایی مالی و ابزار و تکنولوژی. در این زمینه می توان عنوان نمود که هر دوره ای که مدیران و برنامه ریزان قصد برگزاری آن را دارد باید در یک زمان مشخص و در یک مکان مشخص برگزار شود. به عبارتی بحث مکان و زمان جزء موارد زیربنایی و لاینفک تدوین هر دوره آموزشی محسوب می شود. در این زمینه عواملی از قبیل؛ وجود فضای آموزشی مناسب بر اساس استانداردهای ملی و بین المللی، کیفیت مکان آموزش به لحاظ رنگ، نور، صدا، سرمایش. وجود فضاهای آموزشی خارج از محل کار، برخورداری از فضاهای آموزشی قابل تغییر جهت استفاده از روشهای مختلف تدریس و فضا و محیط آرام، بی سر و صدا و مطلوب برای یادگیری جزء مهم ترین و اساسی ترین اقدامات به شمار می روند. باید توجه داشت که برگزاری هر دوره نیازمند وجود مکانی خاص خود است که منطبق با استانداردهای جهانی بوده و باید از استانداردهای لازم در این زمینه برخوردار باشد. باید از کیفیت مناسبی از لحاظ، نور، رنگ و سروصدا برخوردار باشند چراکه جزء مواردی است که بر کیفیت آموزش اثرگذار می باشد و می تواند بر کیفیت یادگیری فراگیران نیز اثرگذار باشد. منابع مالی و هزینه هایی برگزاری هر دوره آموزشی با خود به همراه دارد نیز جزء مواردی است که می تواند بر این مورد اثرگذار باشد. مواردی از قبیل؛ پیش بینی و تخصیص اعتبارات مورد نیاز دوره های آموزشی، پرداخت به موقع هزینه های آموزشی، تدوین دستورالعمل های مالی برای نظامند کردن آموزش کارکنان، جمعیت اعتبارات آموزشی، اختصاص بخشی از حقوق و مزایای کارکنان به خودآموزی، برقراری ارتباط بین سیستم ارزشیابی حقوقی کارکنان و دوره های آموزشی، مشوق های مادی به تلاش های کارکنان در جهت یادگیری و یاددهی در این مورد اثرگذار خواهند بود. باید برنامه ریزان مسئولان به این موارد توجه داشته باشند که

آیا بودجه کافی برای برگزاری دوره آموزشی در اختیار دارند و آیا ارتباطی منطقی بین هزینه‌ها و اعتبارات تخصیص یافته وجود دارد و آیا اینکه نتایجی که دوره با خود به همراه دارد آنقدر اثرگذار خواهند بود که بتوان آن را اجرا نمود. تکنولوژی‌ای که برای برگزاری دوره آموزشی لازم بوده و باید در اختیار مربی و برگزارکننده دوره آموزشی قرار گیرد نیز جزء مهمترین عواملی است که بر برگزاری دوره آموزشی تأثیرگذار می‌باشد. مواردی از قبیل؛ برخورداری فضای آموزشی از وسایل کمک آموزشی به منظور در اختیار مربی قرار دادن وسایل موردنیازش برای برگزاری دوره آموزشی و نگران نبودن مربی در این مورد، وجود نرم افزار سیستم جامع آموزش به منظور بررسی میزان پیشرفت هریک از فراگیران و بررسی میزان اثرگذاری که این دوره‌ها در طولانی مدت می‌توانند داشته باشند و نتایجی که از برگزاری این دوره‌ها حاصل می‌شوند، برخورداری از سیستم یادگیری الکترونیک، برخورداری از سیستم‌های ارتباطی آموزشی برای برقراری ارتباط با مدرس و سایر فراگیران و وجود بستر اینترنت و اینترنت در محل اجرای آموزش جزء مهمترین مواردی است که در این زمینه اثرگذار خواهند بود.

بعد ششم؛ پیش‌نیازهای سازمانی و مدیریتی با چهار مولفه یک عامل زیربنایی برای الگو را تشکیل می‌دهند. در این زمینه می‌توان عنوان نمود که انجام هرگونه فعالیتی در سازمان علی‌الخصوص فعالیت‌هایی که به برگزاری دوره‌های آموزشی برای افزایش سطح توان و دانش کارکنان مربوط می‌شود، نیازمند حمایت برخی از نهادها و مدیریت می‌باشند. در این زمینه عواملی از قبیل؛ برخورداری از ساختار سازمانی منعطف به منظور ایجاد انعطاف در رفتارها و اعمالی که در سازمان انجام می‌شود و دادن این اطمینان به افراد که انجام دادن برخی از کارها نیازمند انعطاف بوده و این شرایط در سازمان برای آنها فراهم است تا بتوانند وظایف خود را با انعطاف پذیری بیشتری انجام دهند، وجود جایگاه و ساختاری مستقل برای آموزش و توسعه کارکنان در سازمان به منظور هدایت بیشتر و بهتر فعالیت‌ها در زمینه‌های خاص و جلوگیری از تداخل بین وظایف و فعالیت‌ها، برخورداری سازمان از یک نظام آموزش جامع و کل‌نگر به منظور توجه به همه جوانب و در نظر گرفتن تمامی آنچه برای اجرا و برگزاری یک دوره آموزشی موردنیاز است، ارتباط و تناسب بین ارتقاء شغلی و دوره‌های آموزشی در سلسله مراتب سازمانی به منظور ایجاد انگیزه در افراد بوسه رسیدن به این درک که بین آنچه فرامی‌گیرند و کارشان ارتباط و تناسب وجود دارد و به راحتی می‌توانند این ارتباط را درک کنند، وجود قوانین و مقررات دارای ضمانت اجرایی برای آموزش مستمر کلیه کارکنان جزء مهم‌ترین موارد در این زمینه می‌باشد. در زمینه حمایت مدیران و مسئولان، مسائلی از جمله؛ حمایت مدیریت ارشد از آموزش کارکنان، دادن اختیار و استقلال در انجام امور و کمک به یادگیری افراد، ایجاد شرایط برای کسب تجربه و یادگیری از طریق روشهای انجام کار جدید، اعتقاد مدیریت به اهمیت آموزش کارکنان، تشویق کارکنان به آموزش از طریق شرکت مستمر مدیریت در دوره‌های آموزشی، بازخوردگیری مدیریت از آموخته‌های افراد در عمل، الزام کارکنان آموزش دیده به تسهیم و اشتراک دانش و الگوسازی آموزشی برای کارکنان جزء مهمترین و اصلی‌ترین عواملی هستند که مدیران سازمان باید به آن توجه مبذول نمایند. در صورتی که کارکنان سازمان به این نتیجه دست برسند که مورد حمایت مدیران قرار می‌گیرند و شرایط مناسب برای یادگیری آنان در سازمان وجود دارد و تمامی عوامل و شرایطی که برای پیاده کردن دانش و آگاهی خود در سازمان نیاز دارند، در اختیارشان قرار دارد و دریابند که می‌توانند از تمامی عوامل برای پیشرفت خود بهره‌گیرند، نسبت به کارشان متعهد شده و انگیزه کافی پیدا خواهند کرد. از طرفی دستورالعمل‌ها که در این زمینه تدوین شده است و از برگزاری این دوره‌ها و دانش و آگاهی کارکنان حمایت می‌کنند جزء مواردی است که در این زمینه باید موردتوجه قرار گیرند. مواردی از قبیل؛ امتیازآور بودن دوره‌های آموزشی برای کارکنان، اتصال آموزش به سیستم ارتقاء کارکنان، اتصال آموزش به سیستم حقوق و دستمزد، قوانین مرتبط با نحوه اجرای آموزشها (حضور/غیرحضور)، تئوری/عملی/کارورزی) و قوانین مرتبط با ویژگیهای مدرس/مجرى جزء عواملی مهم و اثربخش در این زمینه می‌باشد. فراگیران باید به این دید دست یابند که دوره‌های آموزشی برای آنها امتیاز کافی برای برخورداری از پست‌های بالاتر را فراهم می‌آورند و بین سیستم آموزشی و ارتقاء کارکنان ارتباط و اتصال برقرار است و هریک از کارکنان با توجه به دانش و مهارتی که دارند در پست خود قرار داده می‌شوند و بین این

دو مورد ارتباط و هماهنگی برقرار است، به سمت هدف خود با سرعت و قدرت حرکت کرده و تمام توان و تلاش خود را برای دستیابی به اهداف خود به کار خواهند گرفت.

همچنین مؤلفه های سازنده هر یک از ابعاد به ترتیب عبارت است از: آمادگی، سطح فناوری، دانش و مهارت های قبلی، خط مشی ها، نیازسنجی، طراحی، مهارت های ارتباطی و رهبری، بکارگیری فناوری، ویژگی های علمی و تخصصی، ویژگی های پژوهشی و عملی، آموزشی، ملی، فراملی، مکان، منابع مالی، تکنولوژی، آموزش مهارتی، حمایت ساختاری، حمایت مدیریت و قوانین و مقررات.

با توجه به هدفی که پژوهش حاضر به دنبال آن بود نتایج بدست آمد که با روش های علمی مورد تایید قرار گرفتند. این نتایج از حیث مقایسه ای و تفاوت در نتایج بدست آمده از چند حیث دارای اهمیت است. باید گفت الگوی به دست آمده در مجموع به تبیین روابط بین متغیرها، مؤلفه ها و ابعاد در خصوص یک مفهوم می پردازد و می تواند مفاهیم را به درستی تبیین کند و مسائل را حل، مستند و تأیید شده نماید و روابط بین عوامل را به درستی توصیف و اولویت بندی نماید. الگوی به دست آمده می تواند یک بینش و چشم انداز و تفکر استراتژیک به مسئولان بدهد و به مثابه یک قطب نما آینده را به درستی برای آنها ترسیم نماید.

این پژوهش مانند مطالعات دیگر با محدودیتهایی مواجه بوده است که در ادامه به آن اشاره میشود. مقاومت سلسله مراتب سازمان در خصوص اجرای پرسشنامه مذکور از دیگر عواملی بود که باعث محدودیت در فرآیند اجرای پژوهش برای پژوهشگر بود و عدم همکاری برخی از متخصصان دانشگاهی و خبرگان جهت انجام مصاحبه.

با توجه به نتایج به دست آمده در خصوص شناسایی الگوی مناسب پیشنهادات زیر به منظور توسعه و ترویج استفاده و بکارگیری از الگوی به دست آمده در پژوهش حاضر ارائه می شود:

۱) تدوین سند راهبرد توسعه اثربخش آموزش های ارائه شده در سازمان

۲) انجام مطالعات تطبیقی با محوریت کشورهای موفق در حوزه

۳) پیش بینی گروه های مشاوره ای در خصوص اجرای مدل نهایی در سازمان ها

۴) بازنگری الگوی تدوین شده هر پنج سال یکبار به منظور به روز رسانی آن.

۵) راه اندازی مراکز ارزیابی و توسعه برای مدیران سازمان

۶) توسعه علمی و نظری موضوع آموزش از طریق:

الف) تشکیل بانک اطلاعاتی آموزش در سازمان

ب) برگزاری کارگاه و دوره های آموزشی جهت آشنایی مدیران با فرایند آموزش.

ج) برگزاری کارگاه های آموزشی در سازمان ها به منظور ترویج فرهنگ و دانش مرتبط با تخصص و ایجاد آمادگی های لازم به منظور طراحی و استقرار نظام آموزشی.

- نظام مند نمودن الگوی بدست آمده جهت بکارگیری مدیران سازمان و ایجاد ضمانت اجرایی لازم برای آن.

- طراحی و ایجاد مرکز سنجش و ارزیابی نیروی انسانی مبتنی بر ابعاد، مولفه ها و شاخص های الگوی به دست آمده

- یافته های این پژوهش می تواند مبنای مناسبی برای ارزیابی و سنجش اثربخشی آموزش های سازمانی باشد تا بتوان بر این اساس سیاست ها و برنامه های سازمان را ارتقاء، اصلاح و بازنگری نمود.

- در خصوص اولین بعد سازنده الگوی مورد نظر، پیشنهاد می شود تا با بکارگیری فناوری های نوین در این زمینه و همچنین استفاده از ابزارها و فناوری های جدید و به روز که در اختیار کتابداران قرار گرفته است، زمینه لازم برای رشد و پیشرفت توانایی های آنان و همچنین ارائه بهتر خدمات به کاربران فراهم گردد.

- در خصوص سیاست های سازمانی به عنوان دمی بعد شناسایی شده برای این الگو، پیشنهاد می شود تا با تدوین سیاست های جدید در راستای رشد و توسعه مهارت های کتابداران و همچنین تدوین سیاست ها متناسب با کاربرد فناوری های نوین و به روز، زمینه رشد و توسعه مهارت های آنان فراهم گردد.

- در خصوص بعد مهارت های فردی و گروهی به عنوان بعد دیگر شناسایی شده برای این الگو، پیشنهاد می‌گردد تا با توسعه مهارت های فردی هریک از کتابداران از سویی و همچنین توسعه مهارت های گروهی آنان به منظور اشتراک اطلاعات از سوی هریک از آنان، زمینه توسعه مهارت ها و توانایی های آنان فراهم گردد.
- در خصوص آمادگی محیطی به عنوان بعد دیگر شناسایی شده در این زمینه، پیشنهاد می‌گردد تا با فراهم کردن زمینه های محیطی و زیرساختی برای توسعه کتابخانه ها از سویی و همچنین در اختیار کتابداران قرار دادن ابزارها و وسایل موردنیاز برای توسعه کارشان از سوی دیگر، زمینه رشد و توسعه مهارت ها و توانایی های آنان فراهم گردد.
- الزامات و دستورالعمل های اجرایی، به عنوان ملزومات رفتار و عمل در هر سازمانی به شمار می‌روند، به این ترتیب فراهم نمودن الزامات و ملزومات موردنیاز برای توسعه اقدامات و فعالیت های کتابداران و برنامه ریزی به منظور هماهنگ نمودن این ملزومات با نیازها و خواست های آنانف زمینه رشد و توسعه مهارت ها و توانایی های آنان را فراهم می‌آورد.
- پیش نیازهای سازمانی و مدیریتی، همانطور که از نامشان پیداست، به عنوان ملزومات حرکت و فعالیت سازمان و مدیران آنها و بالتبع کارکنان و زیردستان مدیران در سازمان به شمار می‌رود، در نتیجه در این زمینه پیشنهاد می‌گردد تا با فراهم نمودن پیش نیازهای سازمانی از سویی و هماهنگی بین آنها و آنچه ملزومات مدیریت صحیح به شمار می‌رود، زمینه رشد و توسعه مهارت ها و توانایی های کتابداران فراهم گردد.
- فراهم نمودن زیرساخت ها و ملزومات رشد و توسعه شغلی به عنوان عاملی دیگر برای رشد و توانایی های فردی به شمار می‌رود که فراهم نمودن و در حد مطلوب قراردادن آنها از سوی سازمان، می‌تواند زمینه ساز رشد و توسعه مهارت های فردی کتابداران به شمار آید.

منابع

- پریخ، م. (۱۳۸۵). نقش و کارکرد فرهنگ سازمانی و عامل رهبری در توسعه اشتراک دانش از نظر کتابداران مرجع کتابخانه‌های دانشگاهی: مطالعه موردی. نشریه مطالعات تربیتی و روانشناسی، ۱۳ (۱)، ۱۰۵-۱۲۷.
- پور سراجیان، د؛ سلطان علی آبادی، م؛ اولیاء، محمد صالح. (۱۳۹۳). تعیین و اولویت بندی موانع به اشتراک گذاری دانش در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی مطالعه موردی موسسه آموزش عالی امام جواد (ع). رشد فناوری، ۹ (۳۴)، ۱-۱۰.
- تاوولی، چارلز تی. (۲۰۰۱-۱۳۸۰). مدیریت دانش و کتابخانه‌های دانشگاهی. ترجمه مهدی خادمیان. نشریه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۴ (۳).
- حسن زاده، ژ.، رحمان سرشت، ح. (۱۳۹۶). تسهیل همکاری و به اشتراک گذاری دانش بین سازمانی به واسطه اعتماد بین سازمانی. نشریه چشم انداز مدیریت دولتی، ۲۰، ۱۵-۳۴.
- سنجقی، م.، غضنفری، م.، اصلانی، ا. (۱۳۹۰). شناسایی و سنجش عوامل کلیدی موفقیت در فرایند به اشتراک گذاری دانش مطالعه موردی در یک سازمان دفاعی. فصلنامه علمی راهبرد دفاعی، ۹ (۳۵)، ۲۶۲-۲۲۵.
- شکوری، ا.، عطایی، م. (۱۳۹۸). تاثیر اشتراک گذاری الکترونیکی اطلاعات بر رفتار نوآورانه کارکنان. فصلنامه مطالعه بین رشته ای دانش راهبردی، ۹ (۳۴)، ۲۴۳-۲۶۷.
- شیرانی، ف.، هدائی، ه. (۱۳۹۶). فراتحلیل عوامل مؤثر بر به اشتراک گذاری دانش صریح در بافت دانشگاهی. نشریه علمی مدیریت اطلاعات، ۳ (۲)، ۹-۱۲۰.
- کلانتری اسکویی، ع.، و صابر خوشه مهر، م. (۱۳۹۷). شناسایی و اولویت بندی چالشهای اشتراک گذاری داده و اطلاعات مکانی، فصلنامه اطلاعات جغرافیایی (سپهر)، ۲۷ (۱۰۶)، ۵۵-۳۷.
- مدهوشی، م.، و جباری، ن. (۱۳۹۲). نظریه برخاسته از داده کاوی کیفی در به اشتراک گذاری دانش و طراحی مقیاس بومی آن: مطالعه موردی. دو ماهنامه علمی - پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، ۴ (۱۶)، ۸۳-۱۰۴.

References

- András, T. (2019). *Information- sharing challenges and issues in multinational pperations*. part, Military Art and Science 23 REVISTA ACADEMIEI FORȚELOR TERESTRE NR. 1 (101)/2021, Military Art and Science.

- Daniel, A. (2015). Knowledge Sharing Among Librarians in University Libraries in Nigeria. *Information and Knowledge Management*, 5 (2), 2224-898.
- Wright, D., Williams, E., Colin Bryce, Andrée le May, Stein, K., Ruairidh Milne & Walley, T. (2018). A novel approach to sharing all available information from funded health research: the NIHR. *Journals Library, Health Research Policy and Systems*, 16 (70).
- El'zbieta K, & Katarzyna Ł. (2020). The Importance of Trust in Knowledge Sharing and the Efficiency of Doing Business on the Example of Tourism. *Information*, 11, 311; doi:10.3390/info11060311.
- Ifeoma A. (2019). Issues and Prospects of Knowledge Sharing in Academic Libraries. *Library Philosophy and Practice (e-journal)*.2521, 2-20.
- Kalantari Oskouei, A., & Saber Khoshemehr, M. (2018). Identifying and prioritizing the challenges of data sharing and spatial information. *Scientific-Research Quarterly of Geographical Data*, 27(106), 37-55. . [In Persian]
- Marco p. (2014). Information Sharing in Credit Markets, the journal finance. *The journal of the American finance association*.
- Madhoshi, M., & Jabari, N. (2013). Theory Development from Qualitative Data Mining in Knowledge Sharing and Designing its Native Scale: A case study. *Journal of New Approaches in Educational Administration*, 4(16), 83-104. [In Persian]
- Oskooi Police Station, A., Saber Khoshe Mehr, M. (2017). Identifying and Prioritizing the Challenges of Data Sharing and Spatial Information. *Geographical Information Quarterly (Sepehr)*, 27(106), 55-37.
- Paliszkievicz, J.O. (2019). *Leadership, Trust and Knowledge Management in Innovative Enterprises; CeDeWu PublishingHouse: Warsaw. Poland.*
- Paryrkh, M. (2006). The role and function of organizational culture and leadership factor in the development of knowledge sharing according to librarians Reference of university libraries: A case study. *Journal of Educational Studies and Psychology*, 13 (1), 105-127. . [In Persian]
- Poor Serajian, D., Sultan Aliabadi, M ., & Awliya, M. S. (2014). Determining and prioritizing barriers to knowledge sharing in universities and higher education centers: A case study of Imam Javad Institute of Higher Education. *Technology Growth*, 9 (34), 1-10. . [In Persian]
- Rahman Seresht, H. (2017). Facilitating collaboration and knowledge sharing through inter-organizational trust. *Public Administration Perspective*, 20, 15-34. . [In Persian]
- Sangaghi, M., Ghazanfari, M., & Aslani, A. (2011). Identify and measure the key success factors in the case study knowledge sharing process in a defense organization. *Defense Strategy*, 9 (35), 262-225. . [In Persian]
- Skakoori, A., & Ataeiee, M. (2019). The Effect of Electronic Information Sharing on Innovative Behavior of Employees in Organizations. *Quarterly Journal of Interdisciplinary Studies on Strategic Knowledge*, 9(34), 243-267. [In Persian]
- Shirani, F., & Hodaei, H. (2017). survey factors influencing on explicit knowledge sharing in academic area (meta analysis). *Iranian Journal of Information Management*, 3(2), 99-120. [In Persian]
- Shirani, F., & Hedayi, H. (2015). Meta-analysis of factors affecting the sharing of explicit knowledge in the academic context. *Scientific Journal of Information Management*, 3 (2), 9-120.
- Skrzype, E. (2015). Knowledge and trust management in the new economy. In Knowledge and Experience versus Contemporary Concepts and Tools of Organization Management; Toru nski, J., Chrz ą scik, M., Eds.; University of Natural Sciences and Humanities: Siedlce, Poland, 2015; 7-28.
- Townley, Charles T. (2001-1380). Knowledge management and university libraries. Translated by Mehdi Khademian. *Journal of Library and Information Science*, 4(3). [In Persian]
- Wang CJ. (2019). Linking Sustainable Human Resource Management in Hospitality: An Empirical Investigation of the Integrated Mediated Moderation Model. *Sustainability*, 11, 1066. [CrossRef]
- Written by: Mikael L, Margi van G, Hanane B, Norbert K, Wolfgang L, Erik L, Henk M, Niall Murphy and Andre S, Article No. 64 [UNCTAD Transport and Trade Facilitation Newsletter N°88 - Fourth Quarter 2020]

Evaluation of new technologies in storing and retrieving information at IRIB's video archiving system based in Tehran	1
Ghanbar Ahmadi Akbar Jokar	
Analysis of psychological characteristics of librarians of the Central Libraries of Tehran's State Universities	18
Zahra Jamali Fatemeh Jamali	
Meta Synthesis of librarians' information and communication skills to improve public library services (Case study: Khuzestan province)	33
Morad Dastaran Zohreh Mirhosseini Fereshteh Sepehr	
Identify and rank solutions to improve the status of intellectual property rights in digital libraries	53
Ali Rahimi Atefeh Amininia Seyedeh Niloufar Shamradi	
Procrastination in evaluating academic libraries based on green library components and lead standards	67
Fateme Rezaeimanesh Mohsen Haji Zeanolabedini Amirreza Asnafi	
The Role of Digital Information Management on User Research from the Perspective of Information Environment Users (Case Study: Rahbari Asil Website)	83
Zohreh Doogchi Mohammadjavad Tajik	
Identify the Components of Artificial Intelligence in Iranian Databases	94
Mohammad Hassan Azimi Samira Esmaili	
Designing a model for sharing information in Iranian university libraries	108
Leila Goodarzi Alireza Esfandiari Moghaddam Behrooz Bayat	