

پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی

سال ۱۱، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۴۰۰

دوفصلنامه علمی

پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی

۲۱

سال ۱۱، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۴۰۰

- ۵ منزلت کتابخانه و حرفه کتابداری از دیدگاه دانشجویان دانشگاه رازی
امین زارع، سلیمان شفیعی، محمود مرادی
- ۲۳ مدل‌سازی موضوعی و کاربرد آن در پژوهش‌ها: مروری بر ادبیات تخصصی
فاطمه زرمهر، علی منصوری، حسین کارشناس
- ۴۰ بررسی کمی و کیفی وضعیت نام کتابخانه‌های عمومی ایران
مصطفی آهنگر، محمد خندان
- ۶۶ رابطه مهارت‌های ارتباطی کتابداران و کیفیت ارائه خدمات: نقش واسطه‌ای اخلاق حرفه‌ای
رحیم شهبازی، ابوالفضل قاسم‌زاده، اعظم ابراهیمی
- ۸۴ بررسی خدمات کتابخانه‌ای برای نایب‌ان و کم‌بینایان در کتابخانه‌های عمومی ایران و ارائه راهکارهای پیشنهادی به آنها
معصومه امید، سید مهدی طاهری، مریم صراف‌زاده
- ۱۰۹ نقش کیفیت خدمات ارائه شده، رضایتمندی و سودمندی درک شده بر اشتیاق به بازگشت مراجعه‌کنندگان کتابخانه: مطالعه موردی کتابخانه مرکزی دانشگاه رازی کرمانشاه
زهره عزیزی، محمود مرادی، امین زارع
- ۱۲۷ رهگیری رسالت و جایگاه کتابخانه آموزشی در اسناد بالادستی جمهوری اسلامی ایران
سمیه جعفری باقی‌آبادی، راضیه فرشید
- ۱۵۱ تحلیل فرایند مجموعه‌سازی کتاب‌های چاپی و الکترونیکی در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران
زویا آتام، بهناز رحمانی، نجمه سالمی
- ۱۷۵ شناسایی عوامل مؤثر بر کاربردپذیری اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها: یک مطالعه مبتنی بر نظریه داده‌بنیاد
قاسم علی احسانیان، صفیه طهماسبی لیمونی، میترا قیاسی

بِسْمِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

دوفصلنامه علمی

پژوهش نامه کتابداری و اطلاع رسانی

دانشگاه فردوسی مشهد

دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی

گروه علم اطلاعات و دانش شناسی

سال ۱۱، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۴۰۰

پروانه انتشار نشریه از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی: مجوز شماره ۷۹۲۲۹ مورخ ۱۳۹۷/۱۲/۲۰

این مجله براساس ارزیابی کمیسیون نشریات علمی کشور دارای اعتبار علمی می باشد.

پژوهش نامه کتابداری و اطلاع رسانی، در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)،

پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID)، نورمگز، سیویلیکا و

بانک اطلاعات نشریات کشور (Magiran) نمایه می شود.

مدیر مسئول: دکتر سید رحمت الله فتاحی، استاد دانشگاه فردوسی مشهد

سر دبیر: دکتر سید رحمت الله فتاحی، استاد دانشگاه فردوسی مشهد

هیئت تحریریه:

نام	تخصص	مرتبه علمی
دکتر زاهد بیگدلی	رفتارهای اطلاع یابی	استاد دانشگاه شهید چمران اهواز
دکتر مهري پربرخ	مدیریت دانش و سواد اطلاعاتی	استاد دانشگاه فردوسی مشهد
دکتر محمد حسن زاده	بازیابی اطلاعات و سازماندهی دانش	استاد دانشگاه تربیت مدرس
دکتر زهیر حیاتی	آموزش کتابداری	دانشیار دانشگاه شیراز
دکتر محمد رضا داورپناه	رفتارهای اطلاع یابی و مدیریت دانش	استاد دانشگاه فردوسی مشهد
دکتر الهام صیاد عبدی	علم اطلاعات و اطلاع شناسی	استادیار دانشگاه کوئینزلند استرالیا
دکتر اعظم صنعت جو	علم اطلاعات و اطلاع شناسی	دانشیار دانشگاه فردوسی مشهد
دکتر سید رحمت الله فتاحی	سازماندهی اطلاعات و دانش	استاد دانشگاه فردوسی مشهد
دکتر محسن نوکاربزی	علم اطلاعات و اطلاع شناسی	استاد دانشگاه فردوسی مشهد

داوران این شماره:

علی اکبری، سید رحمت الله فتاحی، احمد شعبانی، فاطمه پازوکی، اکرم عینی، زهیر حیاتی، نستر پورصالحی، زهره عباسی، علیرضا اسفندیاری مقدم، حسن بهزادی، مهدی زاهدی نوقابی، عاطفه شریف، معصومه نیک نیا، امید میلانی فرد، جواد عباس پور، مهدی شقاقی، احسان سالاری، سمیه سادات آخشیک، زویا آلام، مهدی محمدی، مرتضی کوکی، فرامرز سهیلی، سید عباس مرجانی، هادی هراتی، محسن حاجی زین العابدینی، محمود سالاری

مدیر اجرایی: محمدرسلول فیاض صابری

ویراستار مقالات: زهره عدالتیان

ویراستار چکیده های انگلیسی: دکتر حیدر مختاری

مجله در ویراستاری، تنظیم و تلخیص مطالب آزاد است. ترتیب مقاله ها نشان دهنده ارزش علمی یا شخصیت نویسندگان نیست. دیدگاه های مندرج در نوشته ها الزاما بیانگر نظر مجله نیست.

نشانی دفتر مجله: مشهد، پردیس دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی،

صندوق پستی ۱۵۱۸ - کد پستی ۹۱۷۷۹۴۸۹۹۱

تلفن: ۰۵۱ ۳۸۸۰۳۶۹۶

دورنگار: ۰۵۱ ۳۸۸۰۷۳۳۹

نشانی وبگاه مجله: <https://infosci.um.ac.ir>

فهرست مقالات

- ۱ منزلت کتابخانه و حرفه کتابداری از دیدگاه دانشجویان دانشگاه رازی
 امین زارع، سلیمان شفیعی، محمود مرادی
 ۵
- ۲ مدل سازی موضوعی و کاربرد آن در پژوهش ها: مروری بر ادبیات تخصصی
 فاطمه زرمهر، علی منصوری، حسین کارشناس
 ۲۳
- ۳ بررسی کمی و کیفی وضعیت نام کتابخانه های عمومی ایران
 مصطفی آهنگر، محمد خندان
 ۴۰
- ۴ رابطه مهارت های ارتباطی کتابداران و کیفیت ارائه خدمات: نقش واسطه ای اخلاق حرفه ای
 رحیم شهبازی، ابوالفضل قاسم زاده، اعظم ابراهیمی
 ۶۶
- ۵ بررسی خدمات کتابخانه ای برای نابینایان و کم بینایان در کتابخانه های عمومی ایران و ارائه راهکارهای پیشنهادی به آنها
 معصومه امید، سید مهدی طاهری، مریم صرافزاده
 ۸۴
- ۶ نقش کیفیت خدمات ارائه شده، رضایتمندی و سودمندی درک شده بر اشتیاق به بازگشت مراجعه کنندگان
 کتابخانه: مطالعه موردی کتابخانه مرکزی دانشگاه رازی کرمانشاه
 زهره عزیزی، محمود مرادی، امین زارع
 ۱۰۹
- ۷ رهگیری رسالت و جایگاه کتابخانه آموزشی در اسناد بالادستی جمهوری اسلامی ایران
 سمیه جعفری باقی آبادی، راضیه فرشید
 ۱۲۷
- ۸ تحلیل فرایند مجموعه سازی کتاب های چاپی و الکترونیکی در کتابخانه های مرکزی دانشگاه های دولتی شهر تهران
 زویا آلام، بهناز رحمانی، نجمه سالمی
 ۱۵۱
- ۹ شناسایی عوامل مؤثر بر کاربردپذیری اینترنت اشیا در کتابخانه ها: یک مطالعه مبتنی بر نظریه داده بنیاد
 قاسم علی احسانیان، صفیه طهماسبی لیمونی، میترا قیاسی
 ۱۷۵
- ۱۰ مورد پژوهی اجتناب از اطلاعات در دانشجویان پزشکی
 فرحناز نادر بیگی، علیرضا اسفندیاری مقدم
 ۱۹۸
- ۱۱ دلایل آلودگی اطلاعات در پایگاه های اطلاعاتی «مگ ایران» و «نورمگز»
 گلنسا گلینی مقدم، بهجت ربیعی، میترا صمیعی
 ۲۲۰
- ۱۲ ابعاد راهبردهای فراشناختی جستجوی اطلاعات در دانشجویان کارشناسی و کارشناسی ارشد دانشگاه شاهد
 اکرم نورزاده، حمزه علی نورمحمدی
 ۲۳۸
- ۱۳ منابع آموزشی باز: بررسی تجربه عملی در دنیا
 شیما مرادی، ساجده عبدی
 ۲۵۸
- ۱۴ از آموزش تا آزمون: تحلیل مقایسه ای آزمون های کارشناسی ارشد و دکترای علم اطلاعات و دانش شناسی با
 برنامه های درسی
 سمیه سادات آخشیک، رضا رجبعلی بگلو
 ۲۸۱

فهرست مقالات

- ۱۵ بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش نرم افزارهای کاربردی فهرست نویسی اجتماعی توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه اصفهان بر اساس مدل ثانویه نظریه یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری (UTAUT2) ۳۰۰
مهسا ترابی، میترا پشتوتتی زاده، علی منصوری
- ۱۶ امکان سنجی استفاده از شبکه استنادی فهرست منابع موجود در پیشنهاد پژوهش (پروپوزال) دانشجویان تحصیلات تکمیلی برای پیشنهاد مقاله-های مرتبط به آنها ۳۲۲
ابراهیم پابرجا، جواد عباس پور، سیدمجید نبوی
- ۱۷ طراحی و توسعه سامانه اطلاعات مدیران مبتنی بر انبار داده در حوزه دانشگاهی ۳۳۵
امید میلانی فرد
- ۱۸ مدیریت کلان داده مبتنی بر رایانش ابری در کتابخانه های دانشگاه های سطح اول ایران ۳۵۷
سیده الهام هاشمی بنجار، ثریا ضیایی، مریم سلامی

زارع، امین؛ شفیعی، سلیمان؛ مرادی، محمود (۱۴۰۰). منزلت کتابخانه و حرفه کتابداری از دیدگاه دانشجویان دانشگاه رازی.



DOI: 10.22067/infosci.2021.24174.0

پژوهش نامه کتابداری و اطلاع رسانی، ۱۱ (۱)، ۵-۲۲.

منزلت کتابخانه و حرفه کتابداری از دیدگاه دانشجویان دانشگاه رازی

امین زارع^۱، سلیمان شفیعی^۲، محمود مرادی^۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۳/۲۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۳/۲ نوع مقاله: پژوهشی

چکیده

هدف: جایگاه و منزلت کتابخانه به عنوان یک نهاد و کتابداری به عنوان یک حرفه موضوعی با اهمیت است. از این رو هدف پژوهش حاضر مطالعه دیدگاه‌های دانشجویان دانشگاه رازی در مورد منزلت کتابخانه و حرفه کتابداری بود.

روش پژوهش: رویکرد پژوهش حاضر کمی و روش استفاده شده برای انجام آن، پیمایشی بود. جامعه پژوهش عبارت بودند از همه دانشجویان دانشگاه رازی در شهر کرمانشاه که در زمان انجام اجرای پژوهش یعنی آبان هزار و سیصد و نود و هشت، ۱۴۷۵۲ نفر بودند. حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان ۳۷۵ نفر تعیین شد. برای گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه محقق ساخته‌ای استفاده شد. از مجموع ۳۷۵ پرسشنامه که به صورت تصادفی طبقه‌ای نسبتی در بین دانشجویان دانشگاه رازی توزیع شده بود، ۳۱۱ پرسشنامه تکمیل و عودت داده شد؛ که از این ۳۱۱ پرسشنامه ۸ مورد مخدوش بودند که وارد تحلیل نشدند و تجزیه و تحلیل بر روی ۳۰۳ پرسشنامه باقیمانده انجام گرفت.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که منزلت کتابخانه از دیدگاه دانشجویان دانشگاه رازی در سطح متوسط و منزلت حرفه کتابداری پائین تر از سطح متوسط است. همچنین یافته‌ها حاکی از آن بود که دیدگاه دانشجویان در مورد منزلت کتابخانه و کتابداری بر اساس متغیرهای سن، جنسیت، گروه‌های تحصیلی و مقطع تحصیلی با هم متفاوت است.

نتیجه: در تبیین دلایل پائین بودن منزلت کتابداران از دیدگاه دانشجویان دانشگاه رازی می‌توان به برخی عوامل محتمل نظیر عدم آشنایی پاسخ‌دهندگان با حرفه کتابداری، عدم اعتماد آنان به دانش تخصصی کتابداران، ضعف در دانش تخصصی کتابداران، به روز نبودن محتوای علمی حرفه، ضعف انجمن‌های حرفه‌ای و صنفی کتابداری و مواردی از این دست اشاره نمود.

کلیدواژه‌ها: منزلت، کتابخانه، کتابداری

۱. استادیار، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه رازی، (نویسنده مسئول)؛ a.zare@razi.ac.ir

۲. دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه جامع علمی کاربردی کرمانشاه؛ sshafee54@yahoo.com

۳. استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه رازی؛ mmoradi44@gmail.com

مقدمه

در کنار تحولات تاریخی و دوشادوش تغییرات اجتماعی، شاهد تغییر و توسعه نهاد کتابخانه در انواع آن و حرفه کتابداری و اطلاع رسانی هستیم. در دوران باستان به واسطه شکوه و جلالتی که پادشاهان برای کتابخانه‌هایشان می‌آفریدند، کتابداری را حرفه‌ای اشرافی و تشریفاتی می‌یابیم که دانشمندان و بزرگان به آن می‌گماشتند؛ در قرون وسطی به واسطه انحطاط اجتماعی و به زوال رفتن کتابخانه‌ها در اروپا، شاهد بی‌اهمیت شدن حرفه کتابداری هستیم و در قرون جدید با توسعه صنعتی و تغییرات اجتماعی کتابخانه و حرفه کتابداری تولدی مجدد می‌یابد (تامپسون، ۱۳۶۶).

می‌توان چنین استدلال نمود که منزلت نهاد کتابخانه و حرفه کتابداری، رابطه‌ای دوسویه با شرایط اجتماعی خود دارد. همان‌گونه که شرایط اجتماعی بر منزلت کتابخانه و کتابداری اثر گذار است، می‌تواند از آن اثرپذیر هم باشد. جامعه و شرایط اجتماعی می‌تواند باعث بهبود یا به محاق رفتن کتابخانه گردد و متقابلاً کتابخانه نیز می‌تواند همین اثربخشی را بروز دهد. البته مراد و منظور از شرایط اجتماعی، مجموع شرایط تاریخی، سیاسی، فرهنگی، علمی، فناوری و نظایر آن در یک جامعه است.

دانشگاه نیز اگرچه تاریخی دیرین دارد اما به شکل امروزی محصول دوره پسارسانس است (Grendler, 2004). با وجود این، دانشگاه‌ها از گذشته تا امروز، از جندی‌شاپور تا آکادمی افلاطون، از جامع ری و بغداد تا هاروارد^۱ و ام‌آی‌تی^۲، تعریف و کارکردی مشخص دارد. معین (۱۳۸۲) دانشگاه را این‌گونه تعریف نموده است: «جای دانش، محل تعلیم و تعلم دانش، مؤسسه علمی وسیع شامل چند دانشکده و مؤسسه». دانشگاه به عنوان محلی برای تعلیم و تعلم دانش، نیازمند ابزارهای برای انجام این کار بود و از جمله این ابزارها، منابع چاپی و امروزه منابع چاپی و غیر چاپی اطلاعاتی و علمی است. این امر وجود نهادی در دانشگاه برای تأمین، سازماندهی و دسترس‌پذیر ساختن اطلاعات را آشکار ساخت. در واقع می‌توان گفت با ظهور و تأسیس اولین دانشگاه‌ها، نیاز به کتابخانه‌های دانشگاهی و کتابداری دانشگاهی احساس شد. دایره‌المعارف کتابداری و اطلاع رسانی (۱۳۸۱)، کتابخانه دانشگاهی را یک یا شماری کتابخانه می‌داند که برای جوابگویی به نیازهای دانشجویان و استادان و توسط یک دانشگاه تأسیس، نگهداری، و اداره می‌شود. به باور تامپسون^۳ (۱۹۹۱) اعتبار و عظمت دانشگاه‌ها را نه در شمار زیاد دانشجویان، که در شهرت آنها در پرداختن به امر پژوهش و پیشرفت دانش و توفیق یک دانشگاه در گرو تجهیز خود به ابزار تحقیق،

1. Harvard
2. MIT
3. Thompson

از جمله آزمایشگاه‌های مجهز و کتابخانه‌های غنی است.

فتاحی (۱۳۹۲) انجام هر فعالیتی را هر اندازه ساده هم که باشد نیازمند استفاده از اطلاعات می‌داند و استفاده از اطلاعات را عاملی بسیار مهم در توسعه اقتصادی جوامع می‌داند. وی با بیان این مطلب، بر این باور است که کتابخانه و حرفه کتابداری با شناسایی نیازها، بازارها، برنامه‌ریزی، و تصمیم‌گیری می‌توانند در موفقیت اقتصادی جوامع نقش آفرینی مؤثری داشته باشند.

با وجود این، همواره این پرسش مطرح است که آیا کتابخانه‌های دانشگاهی با وجود این اهمیت، در دیدگاه دانشگاهیان اعم از مدیران، استادان و دانشجویان دارایشان و منزلت لازم هستند؟ آیا کتابخانه و حرفه کتابداری، در دانشگاه از موقعیت مناسبی برخوردار است؟ دانشگاهیان در مورد کتابخانه‌های دانشگاهی چگونه می‌اندیشند و جایگاه کتابخانه و کتابداری در باور آنان چگونه است؟ و بسیاری از پرسش‌های این چنینی. از این‌رو، پژوهش حاضر در صدد برآمد تا به بررسی دیدگاه دانشجویان دانشگاه رازی در مورد منزلت کتابخانه و حرفه کتابداری بپردازد.

پرسش‌های پژوهش

این پژوهش در صدد یافتن پاسخ برای این پرسش‌ها بود:

- ۱- منزلت کتابخانه از دیدگاه دانشجویان چگونه است؟
- ۲- منزلت حرفه کتابداری از دیدگاه دانشجویان چگونه است؟
- ۳- آیا دیدگاه دانشجویان در مورد منزلت کتابخانه بر اساس متغیرهای جنسیت، سن، مقطع و گروه تحصیلی متفاوت است؟
- ۴- آیا دیدگاه دانشجویان در مورد منزلت حرفه کتابداری بر اساس متغیرهای جنسیت، سن، مقطع و گروه تحصیلی متفاوت است؟

مروری کوتاه بر مطالعات پیشین

با وجود اینکه جایگاه و منزلت اجتماعی کتابخانه و کتابداری همواره از دغدغه‌های حرفه‌مندان این عرصه بوده است، اما کاوش و پژوهش روشمند در این عرصه چندان دیرین نیست. عمده فعالیت‌های پژوهشی انجام شده در این زمینه در بیست سال گذشته صورت گرفته است و مرور پیشینه‌ها نشان می‌دهد این مقوله، تقریباً در اکثر نقاط جهان مورد توجه پژوهشگران بوده است؛ با این وجود طرح مسأله اهمیت

جایگاه و منزلت کتابخانه و کتابداری نخستین بار توسط پژوهشگران آمریکایی انجام شد. صیادی‌فر و فراشباهی آستانه (۱۳۸۵) از توسعه خدمات به‌عنوان عاملی برای کسب جایگاه اجتماعی شایسته کتابداران و ارتقای آن یاد کردند. به باور آنان کتابداران در صورتی می‌توانند وجهه اجتماعی خود را بهبود بخشند که تلاش نمایند بر چالش‌های پیش روی حرفه خود به‌ویژه چالش فناوری توفیق یابند. یافته‌های برخی پژوهش‌های پیشین نظیر ستوده‌راد (۱۳۹۳) نشان می‌دهد عواملی چون اعتماد کامل بین کتابداران، اعتماد متقابل بین کتابداران، روابط شخصی و صمیمانه در سطح عالی، روابط دوستانه خارج از محیط کار در سطح عالی، گذشت و فداکاری بین کتابداران، مسئولیت‌پذیری، متعهد بودن، جدیت در کار، کار کردن بیشتر از وظیفه محوله و در نظر گرفتن منافع کتابخانه در توسعه سرمایه اجتماعی مؤثرند. حکیمی، طبسی و سوری نظامی (۱۳۹۵) نیز با بررسی پایگاه اجتماعی کتابداران از دیدگاه شهروندان جنوب شرق ایران به این نتیجه رسیدند که کتابداران نسبت به دیگر مشاغل، پایگاه اجتماعی پائین‌تری دارند. نتایج این پژوهش که با استفاده از روش پیمایشی و ابزار پرسش‌نامه انجام گرفت، نشان داد که کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی نسبت به کتابداران کتابخانه‌های عمومی از منزلت اجتماعی بالاتری برخوردار بودند. آنان همچنین راهکارهایی برای ارتقای منزلت اجتماعی کتابداران، نظیر توجه دولت، آموزش کتابداران، شناخت نیاز مخاطب و برجسته‌سازی اهمیت کتابخانه‌ها و کتابداران، ارائه دادند. مرادزاده (۱۳۹۴) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود به بررسی منزلت اجتماعی کتابداران دانشگاهی از منظر دانشگاهیان پرداخت. این پژوهش که صرفاً بر منزلت اجتماعی کتابداران تأکید داشت، با استفاده از روش کیفی نظریه زمینه‌ای^۱ و مصاحبه نیمه ساختاریافته با ۱۹ نفر از استادان و دانشجویان دکتری دانشگاه خوارزمی انجام شد. یافته‌های این پژوهش نشان داد که سه عامل شخصی، سازمانی و اجتماعی-فرهنگی را در ایجاد و ارتقاء منزلت اجتماعی کتابداران مؤثر است. حیدری و کعب عمیر (۱۳۹۵) در پژوهشی که با هدف ساخت و اعتبار یابی پرسشنامه جایگاه اجتماعی حرفه علم اطلاعات و دانش‌شناسی انجام دادند دریافتند که از میان ۹ عاملی اثرگذار بر جایگاه اجتماعی حرفه، عامل اقتصادی بیشترین اثرگذاری را دارد. بررسی رابطه بین برخی از ویژگی‌های جمعیت-شناختی مردم اهواز و دیدگاه آنان نسبت به منزلت اجتماعی کتابخانه‌های عمومی که توسط بیگدلی و شاهینی (۱۳۹۶) صورت گرفت حاکی از آن بود که نگرش کلی مردم اهواز نسبت به کتابخانه‌های عمومی مثبت و «به نسبت مطلوب» است. شعبانی و موحدیان (۱۳۹۶) با رویکرد کیفی و مصاحبه نیمه ساختاریافته با ۲۷ کتابدار شاغل در کتابخانه‌های عمومی استان زنجان دریافتند که پنج عامل اثرگذار بر منزلت اجتماعی

کتابداران عبارتند از ویژگی‌های فردی کتابداران، ویژگی‌های حرفه کتابداری، نگاه جامعه به کتاب و کتابخانه، خدمات کتابخانه‌ها و عوامل سازمانی کتابخانه‌ها. نتایج این پژوهش همچنین حاکی از آن بود خدماتی که مردم از کتابخانه‌ها دریافت می‌کنند، مهم‌ترین عامل در ارتقای منزلت اجتماعی کتابداران شاغل در آن کتابخانه‌هاست. یافته‌های پژوهش حیدری، کوکبی و کعب عمیر (۱۳۹۶) نیز نشان داد که از نظر کتابداران شاغل در کتابخانه‌های شهر اهواز، جایگاه اجتماعی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی به شش عامل خصوصیات فردی، تخصص‌گرایی رشته، اقتصاد شغلی، استانداردهای حرفه‌ای، مهارت‌آموزی و نیاز اجتماعی به رشته بستگی دارد و دو عامل تخصص‌گرایی رشته و نیاز اجتماعی به رشته از بقیه عوامل مؤثرتر هستند. بیگدلی، شاهینی، میرزایی و مؤمنی (۱۳۹۶) ضمن بررسی نگرش مردم اهواز نسبت به کتابخانه‌های عمومی و منزلت کتابداران کتابخانه‌های عمومی، دریافتند مردم شهر یاد شده نسبت به خدمات کتابخانه‌های عمومی دیدی مثبت و نسبت به مجموعه این کتابخانه‌ها نگرشی منفی دارند.

در بیرون از ایران نیز، پژوهش‌هایی در این حوزه انجام شده است. پرینس و دی‌گیر^۱ (۱۹۹۲) در یکی از نخستین فعالیت‌های پژوهشی در این زمینه، با بررسی موقعیت و منزلت اجتماعی کتابداران در برخی از کشورهای آمریکای لاتین و آفریقا، دریافتند که موقعیت و منزلت اجتماعی کتابداران در این کشورها با توجه به تغییرات فناورانه به شدت در حال افت و کاهش است. درک دانشجویان از کتابخانه‌های دانشگاهی مورد توجه هرنون و پاستین^۲ (۱۹۹۷) نیز بوده است. آنان دریافتند که دانشجویان دانشگاه نبراسکا^۳ درکی مبهم از امکانات و خدمات ارائه شده توسط کتابخانه آن دانشگاه دارند. پتر و آپاراک ژیلایسک^۴ (۲۰۰۲) در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که بر اساس دیدگاه مردم، کتابداران در کشور کرواسی نسبت به دیگر حرفه‌ها نظیر پزشکان، مهندسان، حقوق‌دانان و معلمان از جایگاه اجتماعی پایین‌تری برخوردارند. با این وجود، کتابداران، خود بر این باورند که موقعیتشان متوسط رو به بالاست. یافته‌های پژوهش مجید و حیدر^۵ (۲۰۰۸) که با رتبه‌بندی رضایت استفاده‌کنندگان از خدمات حرفه‌های مختلف در کشور سنگاپور انجام گرفت، نشان داد که در مقایسه با پزشکان، حسابداران، حقوق‌دانان و متخصصان فناوری اطلاعات، کتابداران از منزلت اجتماعی بالایی برخوردار نیستند. از سوی دیگر تصورات غلط درباره وضعیت شغلی کتابداران، نقش تدریس، دانش و تخصص و نگرش نسبت به دانشجویان به عنوان علل تعامل نادرست کتابداران

1. Prins & Degier

2. Hernon & Pastine

3. Nebraska

4. Petr & Aparac-Jelusic

5. Majid & Haider

دانشگاهی با دانشجویان از یافته‌های پژوهش فاگان بود (Fagan, 2008). او بر این باور است که این امر بسیار اهمیت دارد که دانشجویان بدانند کتابداران تمایل دارند به آنان کمک کنند. واسیلاکاکي و مونیار^۱ (۲۰۱۴) با بررسی تصویر غالب حرفه کتابداری و اطلاع‌رسانی در رسانه‌های انگلیسی‌زبان دریافتند که جامعه و دانشجویان، نسبت به کتابداران نگاهی منفی دارند. یافته‌های این پژوهش که به صورت تحلیل محتوا انجام شد، همچنین حاکی از آن بود که از نظر رسانه‌های جمعی، کتابدار به مانند «خدمتکاری پیر» بوده و روزنامه‌ها به کتابداران مرد به عنوان «افرادی فریبکار» اشاره داشتند. با این وجود واسیلاکاکي و مونیارو، تصویر ارائه شده از کتابدار را در کتاب‌های کودکان، مثبت ارزیابی کردند. نتایج پژوهش یاد شده نشان داد که به طور کلی، تصویر و کلیشه‌های مربوط به حرفه کتابداری و اطلاع‌رسانی در طول سالیان، به طور چشمگیری تغییر نکرده است. واسیلاکاکي و مونیارو^۲ (۲۰۱۶) در مطالعه‌ای دیدگاه کاربران کتابخانه‌های عمومی در مورد حرفه‌مندان کتابداری، را بررسی کرد. این پژوهش با استفاده از روش پیمایشی و توزیع پرسش‌نامه بین ۲۹۱ نفر از کاربران کتابخانه‌های عمومی در منطقه آتیکا^۳ در کشور یونان^۴ اجرا شد. یافته‌های این پژوهش حاکی از آن بود که از نظر پاسخ‌دهندگان، کسب دانش تخصصی، گذراندن دوره رسمی آموزش کتابداری و اطلاع‌رسانی در دانشگاه و مجهز شدن به فناوری‌های نوین توسط کتابداران، می‌تواند در بهبود تصویر و منزلت آنان تأثیرگذار باشد. مت داهان و همکاران^۵ (۲۰۱۶) در یک مطالعه موردی که در دانشگاه پاهانگ^۶ مالزی انجام دادند، دیدگاه کاربران را نسبت به کیفیت خدمات کتابخانه آن دانشگاه بررسی کردند. آنان دریافتند که به وجود آمدن رقبای جدی برای کتابخانه‌ها باید باعث شود تا کتابداران در بهبود کیفیت خدمات خود کوشش کنند. کیم^۷ (۲۰۱۷) ضمن مطالعه دیدگاه کاربران در مورد جایگاه کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه کیونجی^۸ کره جنوبی، به این نتیجه دست یافت که از نظر کاربران کتابداران از جایگاه نسبتاً مطلوبی برخوردارند. وی همچنین دریافت که بین جایگاه کتابداران و استفاده کاربران از کتابخانه رابطه معنادار مثبت وجود دارد و با افزایش منزلت کتابداران، استفاده از کتابخانه‌ها افزایش می‌یابد. علی، یو و عمران^۹ (۲۰۱۸) نظر کاربران کتابخانه‌های عمومی را در سلانگور^{۱۰} مالزی، درباره کتابداران این کتابخانه‌ها بررسی کردند. این

1. Vassilakaki & Moniarou

2. Vassilakaki & Moniarou

3. Attica

4. Greece

5. Mat Dahan & et al

6. Pahand

7. Kim

8. Kyomggi

9. Ali, Yu & Amran

10. Salangor

پژوهش با استفاده از روش پیمایشی و توزیع پرسش‌نامه بین ۳۸۲ نفر انجام شد. یافته‌های این پژوهش نشان داد که پاسخ‌دهندگان به پرسش‌نامه، در مؤلفه‌های تصویر حرفه‌ای، مهارت حرفه‌ای و ماهیت کاری کتابداران نظر منفی داشتند.

جمع‌بندی مطالعات پیشین نشان داد عمده پژوهش‌های پیشین در زمینه موضوع مطالعه، با استفاده از رویکردهای کمی و روش پیمایشی انجام شده و ابزار پرسشنامه، نسبت به دیگر ابزار پژوهش، بیشتر مورد توجه پژوهشگران بوده است. همچنین مرور مطالعات و پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که کتابداران هنوز از نظر منزلت و جایگاه، وضعیت مطلوبی ندارند و برخی عوامل نظیر دانش تخصصی، آموزش رسمی کتابداری و اطلاع‌رسانی در دانشگاه، مجهز شدن به فناوری‌های نوین، توجه مسئولین، عوامل فردی، اجتماعی و سازمانی، و بهبود کیفیت خدمات ارائه شده توسط کتابخانه‌ها می‌تواند باعث ارتقای منزلت کتابداران و کتابخانه‌ها شود. البته همان‌گونه که قبلاً گفته شد، هیچ‌کدام از پژوهش‌های یاد شده، منزلت کتابخانه‌ها و حرفه کتابداری را به‌صورت هم‌زمان بررسی نکرده بودند.

روش‌شناسی پژوهش

رویکرد پژوهش حاضر کمی و روش استفاده شده برای انجام آن، پیمایشی بود. جامعه پژوهش عبارت بودند از همه دانشجویان دانشگاه رازی در شهر کرمانشاه که در زمان انجام اجرای پژوهش یعنی آبان هزار و سیصد و نود و هشت، ۱۴۷۵۲ نفر بودند. حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان ۳۷۵ نفر تعیین شد. برای گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه محقق ساخته‌ای استفاده شد. با توجه به عدم وجود پرسش‌نامه‌ای که به‌صورت اختصاصی و توأمان، به بررسی منزلت کتابخانه و حرفه کتابداری پرداخته باشد، برای تدوین پرسش‌نامه مورد نیاز برای گردآوری داده‌ها، از پرسش‌نامه علی، یو و عمران (۲۰۱۸) به‌عنوان الگو و مدل استفاده شد و با اعمال تغییراتی متناسب با اهداف پژوهش در آن، پرسش‌نامه‌ای برای سنجش هم‌زمان کتابخانه و حرفه کتابداری تدوین شد. روایی پرسش‌نامه، توسط چند نفر از استادان، دانش‌آموختگان و دانشجویان دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی بررسی شد. پایایی پرسش‌نامه با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۹۶ محاسبه شد که حاکی از پایایی بالای ابزار گردآوری داده‌ها بود. از مجموع ۳۷۵ پرسشنامه که به‌صورت تصادفی طبقه‌ای نسبتی در بین دانشجویان دانشگاه رازی توزیع شده بود، ۳۱۱ پرسش‌نامه تکمیل و بازگشت داده شد؛ که از این ۳۱۱ پرسشنامه ۸ مورد مخدوش بودند که وارد تحلیل نشدند و تجزیه و تحلیل بر روی ۳۰۳ پرسشنامه باقیمانده انجام گرفت. داده‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان به پرسش‌نامه در

جدول شماره ۱ قابل مشاهده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو سطح توصیفی و استنباطی و با استفاده از نسخه ۲۵ نرم‌افزار اسپس^۱ انجام شد.

یافته‌های پژوهش

به منظور بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه از آمار توصیفی استفاده شده است. در جدول شماره ۱ وضعیت نمونه آماری از لحاظ ویژگی‌های جمعیت‌شناختی ارائه شده است. همان‌گونه که جدول قابل مشاهده است از نظر مقطع تحصیلی، دانشجویان کارشناسی، از نظر سن گروه سنی ۲۱ تا ۲۳ سال، از نظر گروه‌های تحصیلی دانشجویان علوم انسانی شامل دانشکده‌های ادبیات و علوم انسانی، علوم اجتماعی، اقتصاد و کارآفرینی و از نظر جنسیت مردان فراوانی بیشترین داشتند.

جدول ۱. نمونه آماری از منظر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی	سطوح متغیر	درصد	ویژگی‌های جمعیت‌شناختی	سطوح متغیر	درصد
مقطع تحصیلی	کارشناسی	۶۸/۶	گروه‌های تحصیلی	علوم (شامل دانشکده‌های علوم پایه و شیمی)	۱۹/۸
	کارشناسی ارشد	۲۶/۴		(شامل دانشکده‌های ادبیات و علوم انسانی، علوم اجتماعی، اقتصاد و کارآفرینی)	۵۷/۸
	دکترا	۵		مهندسی (شامل دانشکده‌های فنی و نفت)	۱۰/۸
				کشاورزی (شامل دانشکده‌های کشاورزی، منابع طبیعی و دامپزشکی)	۱۱/۶
سن	۱۸ تا ۲۰	۳۷	جنسیت	زن	۴۸/۸
	۲۱ تا ۲۳	۳۹/۵		مرد	۵۱/۲
	۲۴ تا ۲۶	۱۱/۹			
	۲۷ تا ۲۹	۱۱/۶			
	۳۰ و بالاتر	۰			

ابتدا با استفاده از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف یک نمونه‌ای، نمونه برازش شد و نرمال یا غیر نرمال بودن متغیرهای مورد مطالعه مشخص گردید. با توجه به جدول ۲، سطح معناداری ($p=0/000$) کمتر

از ۰/۰۵ است و همچنین میانگین آماره Z (۰/۲) بین ۱/۹۶+ و ۱/۹۶- قرار نگرفته است. بر این اساس می‌توان استدلال کرد که توزیع فراوانی تجمعی مشاهده شده با توزیع فراوانی تجمعی مورد انتظار یکسان نیست و توزیع صفت مورد مطالعه نرمال نمی‌باشد، بنابراین امکان استفاده از آزمون‌های ناپارامتری برای پژوهش فراهم گردید.

جدول ۲. نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف

نمونه	میانگین	انحراف معیار	بیشترین اختلاف			Z	سطح معناداری
			مطلق	مثبت	منفی		
۳۰۳	۵/۳۹	۱/۶	۰/۲	۰/۲	-۰/۱۵	۰/۲	۰/۰۰۰

برای پاسخ به پرسش‌های ۱ و ۲ پژوهش، از آزمون دوجمله‌ای یا نسبت استفاده شد. بر این اساس منزلت کتابخانه و حرفه کتابداری با نسبت آزمون یا میانگین برآورد پژوهشگر مورد مقایسه قرار گرفت. با توجه به اینکه منزلت کتابخانه و حرفه کتابداری بر اساس طیف ۵ درجه‌ای لیکرت مورد سنجش قرار گرفته بود و همچنین متغیر منزلت کتابخانه و حرفه کتابداری متغیر کمی محسوب شدند، بر این اساس با استفاده از نقطه برش (۳) نظرات دانشجویان به دو گروه کمتر یا بیشتر از ۳ تفکیک شد و در ستون گروه‌بندی نمایش داده شده است.

در رابطه با پرسش اول پژوهش نتایج آزمون (جدول ۳) نشان داد سطح معناداری ($p=0/9$) از سطح خطای ۰/۰۵ بیشتر است. بنابراین درصد دانشجویانی که منزلت کتابخانه را بالا ارزیابی کرده‌اند با نسبت آزمون (۰/۵۰) تقریباً برابر است. از سوی دیگر، داده‌های ستون گروه‌بندی (میانگین برش=۳) نشان می‌دهد ۰/۵۰ دانشجویان دارای امتیاز بیشتر از ۳ بوده و بر این اساس می‌توان گفت که تقریباً ۵۰ درصد دانشجویان منزلت کتابخانه را مثبت ارزیابی کرده‌اند. همچنین مقایسه نسبت مشاهده شده (۰/۵۰) با نسبت آزمون (۰/۵۰) نشان می‌دهد فراوانی مشاهده شده با میانگین برآورد پژوهشگر تقریباً برابر بوده و نیمی از دانشجویان منزلت کتابخانه را بالاتر از متوسط ارزیابی کرده‌اند.

جدول ۳. آزمون دوجمله‌ای برای متغیر منزلت کتابخانه

		گروه‌بندی	تعداد	نسبت مشاهده شده	نسبت آزمون	سطح معناداری
منزلت کتابخانه	گروه ۱	$3 \leq$	۱۵۳	۰/۵۰	۰/۵۰	۰/۹
	گروه ۲	$3 >$	۱۵۰	۰/۵۰		
	کل		۳۰۳	۰/۱۰۰		

در رابطه با پرسش دوم پژوهش با توجه به جدول ۴، سطح معناداری ($p=0/000$) از سطح خطای ۰/۰۵ کمتر بوده، بنابراین درصد دانشجویانی که منزلت حرفه کتابداری را بالا ارزیابی کرده‌اند کمتر است.

داده‌های ستون گروه‌بندی (میانگین برش = ۳) نشان می‌دهد ۲۷ درصد دانشجویان دارای امتیاز بیشتر از ۳ بوده و بر این اساس می‌توان گفت که ۷۳ درصد دانشجویان منزلت حرفه کتابداری را پایین ارزیابی کرده‌اند. همچنین مقایسه نسبت مشاهده شده (۰/۲۷) با نسبت آزمون (۰/۵۰) نشان می‌دهد نسبت یا فراوانی مشاهده شده کمتر از میانگین برآورد پژوهشگر بوده و ۰/۷۳ دانشجویان نگرش مثبتی نسبت به حرفه کتابداری ندارند.

جدول ۴. آزمون دوجمله‌ای برای متغیر منزلت حرفه کتابداری

سطح معناداری	نسبت آزمون	نسبت مشاهده شده	تعداد	گروه‌بندی		
۰/۰۰۰	۰/۵۰	۰/۷۳	۲۲۰	۳<=	گروه ۱	منزلت حرفه کتابداری
		۰/۲۷	۸۳	۳>	گروه ۲	
		۰/۱۰۰	۳۰۳		کل	

برای پاسخ به پرسش‌های ۳ و ۴ پژوهش از روش تحلیل اکتشافی استفاده شد و بر این اساس متغیرهای منزلت کتابخانه و منزلت حرفه کتابداری بر حسب متغیرهای سن، جنسیت، گروه تحصیلی و مقطع تحصیلی مورد بررسی قرار گرفت و در قالب شاخص‌های آماری تمرکز و پراکندگی ارائه گردید. داده‌های مندرج در جدول ۵ حکایت از آن دارد که کتابخانه از نظر دانشجویان زن (۲/۹ از ۵)^۱ نسبت به دانشجویان مرد (۲/۶ از ۵) از منزلت بالاتری برخوردار است. همچنین با توجه به میانگین انحراف معیار، توزیع متغیر در حدود (۲/۷) و (۳/۰۴) در اطراف میانگین پراکنده شده است. منزلت کتابخانه از نظر گروه‌های تحصیلی نشان می‌دهد گروه تحصیلی علوم انسانی (۳/۳) منزلت کتابخانه را نسبت به سایر گروه‌های تحصیلی بالاتر ارزیابی کرده‌اند. بررسی منزلت کتابخانه بر اساس متغیر مقطع تحصیلی بیانگر آن است که دانشجویان مقطع دکترا (۳/۵) نسبت به سایر مقاطع تحصیلی ارزیابی مثبتی از کتابخانه داشته‌اند. توزیع متغیر کیفی سن نیز نشان می‌دهد بیشترین منزلت کتابخانه با میانگین (۳/۳) به گروه سنی ۲۴ تا ۲۶ سال و پایین‌ترین منزلت به دانشجویان گروه سنی ۲۷ تا ۲۹ سال با میانگین (۲/۱) اختصاص دارد.

جدول ۵. تحلیل اکتشافی متغیر منزلت کتابخانه بر حسب متغیرهای جنسیت، سن، گروه و مقطع تحصیلی

جنسیت	زن	میانگین	۰/۹۵ فاصله اطمینان میانگین		انحراف استاندارد	خطای معیار
			کرانه پایین	کرانه بالا		
		۲/۹	۲/۷	۳/۰۴	۰/۸۸	۰/۷

۱. سقف نمرات ۵ بوده و این دسته از نمرات میانگین، از ۵ محاسبه شده است.

مرد	۲/۶	۲/۵	۲/۷	۰/۷۷	۰/۶
گروه تحصیلی	علوم انسانی (شامل دانشکده‌های ادبیات و علوم انسانی، علوم اجتماعی، اقتصاد و کارآفرینی)	۳/۳	۳/۲	۳/۴	۰/۷۲
	علوم (شامل دانشکده‌های علوم پایه و شیمی)	۲/۱	۲/۰۵	۲/۲	۰/۳
	کشاورزی (شامل دانشکده‌های کشاورزی، منابع طبیعی و دامپزشکی)	۲/۰۸	۱/۹	۲/۲	۰/۳
	مهندسی (شامل دانشکده‌های فنی و نفت)	۱/۸	۱/۸	۱/۹	۰/۰۶
مقطع تحصیلی	کارشناسی	۲/۸	۲/۷	۲/۹	۰/۰۸
	کارشناسی ارشد	۲/۴	۲/۲	۲/۵	۰/۰۹
	دکتر	۳/۵	۳/۷	۳/۷	۰/۰۹
سن	۱۸ تا ۲۰	۲/۶	۲/۵	۲/۸	۰/۰۸
	۲۱ تا ۲۳	۲/۹	۲/۷	۳/۰۹	۰/۰۹
	۲۴ تا ۲۶	۳/۳	۳/۳	۳/۳	۰
	۲۷ تا ۲۹	۲/۱	۱/۹	۲/۲	۰/۰۳

در جدول (۶) داده‌های منزلت حرفه کتابداری بر حسب متغیرهای جنسیت، سن، گروه تحصیلی و مقطع تحصیلی ارائه شده است. نتایج بیانگر آن است که حرفه کتابداری از نظر دانشجویان زن (۲/۷) نسبت به دانشجویان مرد (۲/۵) از منزلت بالاتری برخوردار است. منزلت حرفه کتابداری از نظر گروه‌های تحصیلی نشان می‌دهد گروه تحصیلی علوم انسانی (۳/۱) منزلت حرفه را نسبت به سایر گروه‌های تحصیلی بالاتر ارزیابی کرده‌اند. بررسی منزلت حرفه کتابداری بر اساس متغیر مقطع تحصیلی بیانگر آن است که دانشجویان مقطع دکتر (۳/۴) نسبت به سایر مقاطع تحصیلی ارزیابی مثبتی از حرفه داشته‌اند. توزیع متغیر کیفی سن نیز نشان می‌دهد بالاترین منزلت حرفه کتابداری با میانگین (۲/۸) به گروه سنی ۲۱ تا ۲۳ سال و پایین‌ترین منزلت به دانشجویان گروه سنی ۲۷ تا ۲۹ سال با میانگین (۲/۱) اختصاص دارد.

جدول ۶. تحلیل اکتشافی متغیر منزلت حرفه کتابداری بر حسب متغیرهای جنسیت، سن، گروه و مقطع تحصیلی

خطای معیار	انحراف استاندارد	۰/۹۵ فاصله اطمینان میانگین		میانگین		جنسیت
		کراانه بالا	کراانه پایین			
۰/۷	۰/۸	۲/۹	۲/۶	۲/۷	زن	
۰/۶	۰/۷	۲/۶	۲/۴	۲/۵	مرد	

۰/۰۵	۰/۷	۳/۲	۲/۹	۳/۱	علوم انسانی (شامل دانشکده‌های ادبیات و علوم انسانی، علوم اجتماعی، اقتصاد و کارآفرینی)	گروه تحصیلی
۰/۰۴	۰/۴	۲/۳	۲/۰۹	۲/۲	علوم (شامل دانشکده‌های علوم پایه و شیمی)	
۰/۰۵	۰/۳	۲/۲	۱/۹	۲/۱	کشاورزی (شامل دانشکده‌های کشاورزی، منابع طبیعی و دامپزشکی)	
۰	۰	۱/۷	۱/۷	۱/۷	مهندسی (شامل دانشکده‌های فنی و نفت)	
۰/۰۵	۰/۸	۲/۸	۲/۶	۲/۷	کارشناسی	مقطع تحصیلی
۰/۰۸	۰/۷	۲/۵	۲/۲	۲/۳	کارشناسی ارشد	
۰/۰۷	۰/۳	۳/۶	۳/۳	۳/۴	دکترا	
۰/۰۸	۰/۹	۲/۷	۲/۴	۲/۵	۱۸ تا ۲۰	سن
۰/۰۷	۰/۸	۳/۰۱	۲/۷	۲/۸	۲۱ تا ۲۳	
۰/۰۵	۰/۰۳	۲/۸	۲/۷	۲/۷	۲۴ تا ۲۶	
۰/۰۴	۰/۳	۲/۲	۱/۹	۲/۱	۲۷ تا ۲۹	

نتیجه

هدف پژوهش حاضر بررسی منزلت کتابخانه و حرفه کتابداری از دیدگاه دانشجویان دانشگاه رازی بود. یافته‌ها نشان داد که منزلت کتابخانه در نظر دانشجویان دانشگاه رازی در سطح متوسط است. این یافته با نتایج بیگدلی و شاهینی (۱۳۹۶) و بیگدلی و همکاران (۱۳۹۶) همسو بود. نتایج این دو پژوهش نشان داد که مردم شهر اهواز نظر نسبتاً مطلوبی در مورد کتابخانه‌های عمومی دارند. در بیان علل این امر می‌توان به مواردی چون خدمات کتابخانه‌ها، استفاده از فناوری‌های نوین و دانش تخصصی کتابداران به عنوان مهم‌ترین دلایل دیدگاه نسبتاً مطلوب دانشجویان دانشگاه رازی در مورد منزلت کتابخانه اشاره نمود. تأثیر استفاده از فناوری در بهبود خدمات کتابخانه‌ای و به تبع آن ارتقای منزلت کتابخانه و کتابداران توسط صیادی‌فر و فراشباشی آستانه (۱۳۸۵) نیز مورد اشاره و تأکید قرار گرفته بود. البته با توجه به نزدیکی بسیار زیاد تعداد افرادی که منزلت کتابخانه را بالاتر از میانگین ارزیابی نموده‌اند با کسانی که این منزلت را پایین‌تر از خط برش ۳ فرض کرده‌اند، می‌توان این یافته را این گونه نیز استدلال نمود که منزلت کتابخانه‌ها اگر پایین هم نباشد- در سطح بالایی نیست. برای بهبود این وضعیت و ارتقای منزلت کتابخانه‌ها باید نسبت به توسعه دانش تخصصی منابع انسانی کتابخانه‌ها، ارتقای تجهیزات، منابع و زیرساخت‌های فناوری و بهبود عوامل فردی

و سازمانی اهتمام کرد؛ مواردی که قبلاً توسط ستوده‌راد (۱۳۹۳)، مرادزاده (۱۳۹۴)، حیدری، کوکی و کعب عمیر (۱۳۹۶)، بیگدلی و شاهینی (۱۳۹۶)، شعبانی و موحیدیان (۱۳۹۶)، واسیلاکاکی و مونیارو (۲۰۱۶) و کیم (۲۰۱۷) مورد تأکید قرار گرفته بود.

یافته‌ها همچنین حاکی از آن بود که از دیدگاه دانشجویان دانشگاه رازی، حرفه کتابداری از منزلت پائینی برخوردار است. این نتیجه با یافته‌های حکیمی، طبسی و سوری نظامی (۱۳۹۵)، پرینس و دی‌گیر (۱۹۹۲)، هرنون و پاستین (۱۹۹۷)، پتر و آپاراک ژیلایسک (۲۰۰۲)، مجید و حیدر (۲۰۰۸)، واسیلاکاکی و مونیارو (۲۰۱۴)، علی، یو و عمران (۲۰۱۸)، همسو و با نتایج کیم (۲۰۱۷) ناهمسو بود. در تبیین دلایل پائین بودن منزلت کتابداران از دیدگاه دانشجویان دانشگاه رازی می‌توان به برخی عوامل محتمل نظیر عدم آشنایی پاسخ‌دهندگان با حرفه کتابداری، عدم اعتماد آنان به دانش تخصصی کتابداران، ضعف در دانش تخصصی کتابداران، به‌روز نبودن محتوای علمی حرفه، ضعف انجمن‌های حرفه‌ای و صنفی کتابداری و مواردی از این دست اشاره نمود. این عوامل به‌عنوان علل موجب پائین بودن منزلت کتابداران قبلاً توسط واسیلاکاکی و مونیارو (۲۰۱۴) و علی، یو و عمران (۲۰۱۸) مورد اشاره قرار گرفته بودند. برای بهبود و ارتقای منزلت کتابداران باید راهکارهایی برای افزایش تعهد و مسئولیت‌پذیری کتابداران، برگزاری دوره‌های آموزش ضمن خدمت برای آشنایی با دانش تخصصی جدید، تقویت انجمن‌های صنفی، ارتباط مناسب کتابداران با کاربران و مدیران، حضور کتابداران در مصادر تصمیم‌سازی و پست‌های اجرایی و نظایر آن اندیشیده شود. پیش از این، ستوده‌راد (۱۳۹۳)، مرادزاده (۱۳۹۴)، شعبانی و موحیدیان (۱۳۹۶)، حیدری، کوکی و کعب عمیر (۱۳۹۶)، بیگدلی و شاهینی (۱۳۹۶)، واسیلاکاکی و مونیارو (۲۰۱۶)، مت داهان و همکاران (۲۰۱۶) و کیم (۲۰۱۷) از عواملی چون مسئولیت‌پذیری، متعهد بودن، جدیت در کار، استفاده بیشتر از فناوری‌های جدید ارتباطی و اطلاعاتی، دانش تخصصی و تحصیلات مرتبط دانشگاهی به‌عنوان عوامل افزایش منزلت اجتماعی کتابداران یاد کرده بودند. یافته‌های این پژوهش همچنین نشان داد، دانشجویان گروه‌های تحصیلی علوم انسانی، شامل دانشکده‌های ادبیات و علوم انسانی، علوم اجتماعی، اقتصاد و کارآفرینی به نسبت دیگر دانشجویان، منزلت بالاتری برای کتابخانه و حرفه کتابداری قائل بودند. همچنین از نظر جنسیت، منزلت هر دو مؤلفه یعنی کتابخانه و حرفه کتابداری نزد دانشجویان مؤنث بیشتر از دانشجویان مذکر بود. از نظر مقطع تحصیلی، دانشجویان دوره دکتری به نسبت دیگر مقاطع دیدگاه بهتری نسبت به منزلت کتابخانه و حرفه کتابداری داشتند. از لحاظ سن نیز بالاترین منزلت کتابخانه مربوط به گروه سنی ۲۴ تا ۲۶ سال و بالاترین منزلت حرفه کتابداری مربوط به بازه سنی ۲۱ تا ۲۳ سال بود. بالاتر بودن منزلت کتابخانه و حرفه کتابداری

نزد دانشجویان علوم انسانی احتمالاً می‌تواند وابسته به حضور دانشجویان علم اطلاعات و دانش‌شناسی (حرفه‌مندان آینده کتابداری) در این گروه تحصیلی، و نیز تحت تأثیر آشنایی بیشتر آنان (دانشجویان علوم انسانی) با این رشته علمی و حرفه باشد. از لحاظ مقطع نیز احتمالاً دانشجویان دکتری به واسطه فعالیت‌های پژوهشی و حضور بیشتر در کتابخانه، بیش از بقیه با کتابخانه و حرفه کتابداری آشنایی داشته و نگاه مثبت‌تری به این دو دارند. بالاتر بودن منزلت کتابخانه و حرفه کتابداری نزد دانشجویان مؤنث و متفاوت بودن منزلت کتابخانه و کتابداری بر اساس گروه سنی هر چند می‌تواند تحت تأثیر عوامل فردی، فضای حرفه‌ای کتابداری، سال‌های حضور در دانشگاه و نظایر آن باشد، اما نیازمند تحلیل و بررسی بیشتر است.

پیشنهادهای

- به منظور افزایش منزلت کتابخانه و حرفه کتابداری موارد ذیل پیشنهاد می‌شوند:
- ۱- با توجه به تأثیر کیفیت خدمات کتابخانه‌ای در بهبود دیدگاه کاربران به کتابخانه و حرفه کتابداری، توسعه کیفی منابع انسانی از طریق ارتقای دانش تخصصی و فناوریانه کتابداران پیشنهاد می‌شود
 - ۲- روزآمد نبود محتوای علمی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی به عنوان یکی عوامل کاهش منزلت حرفه کتابداری از یافته‌های این پژوهش و نیز پژوهش‌های پیشین بود. از این رو پیشنهاد می‌شود نسبت به روزآمدسازی محتوای علمی رشته اقدامات لازم انجام شود.
 - ۳- عدم ارتباط مناسب بین کتابداران و تصمیم‌سازان از دیگر عوامل کاهش منزلت حرفه و کتابخانه است. پیشنهاد می‌شود ارتباط بین کتابداران و نیز ارتباط بین کتابداران و مدیران و تصمیم‌سازان بهبود یابد.
 - ۴- تلاش برای حضور کتابداران در پست‌های تصمیم‌گیری و اجرایی می‌تواند در بهبود منزلت کتابخانه و کتابداری در دیدگاه دانشجویان اثرگذار باشد. پیشنهاد می‌شود کتابداران برای حضور در این پست‌ها تلاش کنند و مدیران نیز این امکان را فراهم سازند.
 - ۵- بر اساس یافته‌های پژوهش زیرساخت‌های مناسب فناوری می‌تواند باعث بهبود دیدگاه کاربران نسبت به کتابخانه شود. پیشنهاد می‌شود زیرساخت‌های فناوری نوین در کتابخانه‌ها ارتقا یابد.
 - ۶- کیفیت منابع اطلاعاتی کتابخانه‌ها و شیوه‌های سازماندهی و اشاعه آنها از دیگر عامل مؤثر بر بهبود منزلت کتابخانه است؛ از این رو پیشنهاد می‌شود تصمیم‌سازان نسبت به این ارتقای کیفیت منابع؛ حساسیت بیشتری داشته باشند.

۷- تقویت انجمن‌های علمی و صنفی مربوط به کتابخانه‌ها و کتابداران نیز می‌تواند باعث بهبود منزلت حرفه کتابداری و نهاد کتابخانه شود. لذا پیشنهاد می‌شود این انجمن‌ها تقویت شوند.

منابع

- ابرامی، هوشنگ (۱۳۸۶). *شناختی از دانش‌شناسی*. به اهتمام رحمت‌الله فتاحی. تهران: کتابدار.
- بیگدلی، زاهد؛ شاهینی، شبنم (۱۳۹۶). رابطه بین برخی از ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مردم اهواز و دیدگاه آنان نسبت به منزلت اجتماعی کتابخانه‌های عمومی. *پروژه‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۷(۲)، ۷۷-۹۳. DOI: 10.22067/RHS.V7I2.48954
- بیگدلی زاهد؛ شاهینی شبنم؛ میرزایی سمیه؛ مؤمنی؛ افتخار (۱۳۹۶). بررسی نگرش مردم اهواز نسبت به کتابخانه‌های عمومی و منزلت کتابداران کتابخانه‌های عمومی. *تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی*؛ ۲۳ (۳)، ۴۰۱-۴۱۵. بازیابی شده در ۲۶ تیر ۱۴۰۰ از: <https://publij.ir/article-1-1416-fa.html>
- تامپسون، جیمز (۱۳۶۶). *تاریخ اصول کتابداری*. ترجمه محمود حقیقی. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- حکیمی، رضا؛ طبعی، محمدعلی؛ سوری نظامی، زهره (۱۳۹۵). بررسی پایگاه اجتماعی کتابداران و راهکارهایی برای ارتقاء منزلت آنها (مطالعه موردی: کتابداران کتابخانه‌های جنوب شرق ایران). *تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی*. ۲۲ (۱)، ۱۵۹-۱۷۲. بازیابی شده در تاریخ ۲۵ تیر ۱۴۰۰ از: <https://publij.ir/article-1-1192-fa.html>
- حیدری، غلامرضا؛ کعب عمیر، فریده (۱۳۹۵). ساخت و اعتباریابی پرسشنامه جایگاه اجتماعی حرفه علم اطلاعات و دانش‌شناسی. *فصلنامه علوم و فنون مدیریت اطلاعات*؛ ۱(۲)، ۹۹-۱۲۲. بازیابی شده در تاریخ ۲۴ تیر ۱۴۰۰ از: http://stim.qom.ac.ir/article_658.html
- حیدری غلامرضا؛ کوکی مرتضی؛ کعب عمیر، فریده (۱۳۹۶). جایگاه اجتماعی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در نظر کتابداران شاغل در کتابخانه‌های شهر اهواز. *تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی*؛ ۲۳ (۲)، ۲۱۹-۲۳۶. بازیابی شده در تاریخ ۲۵ تیر ۱۴۰۰ از: http://publij.ir/browse.php?a_code=A-10-1646-1&slc_lang=fa&sid=1
- دایره‌المعارف کتابداری و اطلاع‌رسانی (۱۳۸۱). ویراستار عباس حری. تهران: کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران.
- ستوده‌راد، دانش (۱۳۹۳). *شناسایی عوامل مؤثر بر ارتقاء منزلت اجتماعی کتابداران و توسعه سرمایه اجتماعی در کتابخانه‌های دانشگاهی هم‌مدان*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه خوارزمی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی.
- شعبانی، احمد؛ موحدیان، قاسم (۱۳۹۶). شناسایی عوامل اثرگذار بر منزلت اجتماعی حرفه کتابداری. *تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی*؛ ۲۳ (۲)، ۱۴۹-۱۷۲. بازیابی شده در تاریخ ۲۵ تیر ۱۴۰۰ از: <https://publij.ir/article-1-1492-fa.html>
- صیادی‌فر، سمیه؛ فراشباشی آستانه، محبوبه (۱۳۸۵). جایگاه اجتماعی کتابداران: چالش‌ها و راهکارها. *مطالعات ملی*

کتابداری و سازماندهی اطلاعات؛ ۱۷(۱)، ۷۳-۹۰. بازیابی شده در تاریخ ۲۶ تیر ۱۴۰۰ از http://nastinfo.nlai.ir/article_551.html

فتاحی، رحمت الله (۱۳۹۲). ارزش‌ها و جذابیت‌های کتابداری و اطلاع‌رسانی: بازشناسی مبانی ارزشی کتاب، کتابخانه و کتابداری در عصر جدید. تهران: کتابدار.

مرادزاده، سارا (۱۳۹۴). منزلت اجتماعی کتابداران دانشگاهی از منظر دانشگاهیان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه خوارزمی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی.

مزینانی، علی (۱۳۸۱). کتابخانه و کتابداری. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).

معین، محمد (۱۳۸۲). فرهنگ فارسی. تهران: ارونند.

منتصب مجابی، حسن (۱۳۸۳). جایگاه مسلمانان در تاریخ کتاب و کتابخانه: نقدی بر «کتابخانه و کتابداری» از علی مزینانی. تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی، ۲۸، ۱۵۷-۱۸۴. بازیابی شده در تاریخ ۲۵ تیر ۱۴۰۰ از: https://jlib.ut.ac.ir/article_11608.html

- Ali, S.; Yu, L. & Amran, N. (2018). Library User Perception Towards librarians in public library: A Malaysian story. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 8(9), 452-463. <https://www.semanticscholar.org/paper/Library-User-Perception-towards-librarians-in-A-Ali-Yu/79e1a973017b0cb5ba8982f12c4faa5162fb25dd>
- Fagan, J. (2008). Students' Perceptions of Academic Librarians. *The reference Librarian*, 37(78), 131-148. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1300/J120v37n78_09
- Grendler, P. (2004). The universities of the Renaissance and Reformation. *Renaissance Quarterly*, 57, pp. 1-3. <https://www.hrstud.unizg.hr/download/repository/grendlerUNI.pdf>
- Hernon, P & Pastine, M. (1997) Student Perception of Academic Libraries. *College and Research Libraries*, 4(2), 129-139. <https://crl.acrl.org/index.php/crl/article/view/12956>
- Kim, J. (2017). User Perception and Use of the Academic Library: A Correlation Analysis. *The Journal of Academic Librarianship*. 43 (3), 209-215. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0099133317300186>
- Majid, S. & Haider, A. (2008), "Image problem even haunts hi-tech libraries: stereotypes associated with library and information professional in Singapore", *Aslib proceedings: New Information Perspectives*, 60(3), 229-241. https://www.researchgate.net/publication/235313461_Image_problem_even_haunts_hi-tech_libraries_Stereotypes_associated_with_library_and_information_professionals_in_Singapore
- Mat Dahan, S. et al (2016) Surveying Users' Perception of Academic Library Services Quality: A Case Study in Universiti Malaysia Pahang (UMP) Library, *The Journal of Academic Librarianship*, 42(1), 38-43. https://www.researchgate.net/publication/284131562_Surveying_Users'_Perception_of_Academic_Library_Services_Quality_A_Case_Study_in_Universiti_Malaysia_Pahang_UMP_Library

- Petr, K. & Aparac-Jelusic, T. (2002), "Public perceptions of the role and tasks of library and information science professionals in Croatia: an overview of recent activities", *New Library World*, 103(1)0, 364-375.
<https://www.ingentaconnect.com/content/mcb/072/2002/00000103/00000010/art00001>
- Prins, H. & De Gier, W. (1992). The Image, Dignity and Reputation of Librarianship and Information Work. *IFLA Journal*, 18 (2), 108-118.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/034003529201800207>
- Thompson, J. (1991). "Functions and Objectives: Large University Library". *Academic Library Management*. London: The Library Association, P. 151.
- Vassilakaki, E. & Moniarou, V. (2014). Identifying the Prevailing Images in Library and Information Science Profession: Is the Landscape Changing? *New Library World*, 115 (7/8), 355-375. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/NLW-03-2014-0029/full/html>
- Vassilakaki, E., & Moniarou, V. (2016). How public library users perceive the information professional: is the image transforming? *New Library World*, 117(7/8), 449-463.
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/NLW-11-2015-0090/full/html?skipTracking=true>

The Dignity of Library and Librarianship Profession in the Views of Razi University Students

Amin Zare*

Razi University

Soleiman Shafeiei

Scientific deputy, UAST, Kermanshah province

Mahmoud Moradi

Razi University

Abstract

Introduction: The aim of this study was to study the views of Razi University students on the dignity of the library and the library profession.

Methodology: The approach of the present study was quantitative and the method used to perform it was survey. The research population consisted of all students of Razi University in Kermanshah who were 14752 at the time of conducting the research, in November 2019. The sample size was determined using Morgan's table of 375 people. A constructed researcher-made questionnaire was used to collect data.

Findings: The research findings showed that the dignity of the library is lower than the average level of the views of the students of Razi University and the dignity of the library profession is lower than the average level.

Conclusion: Explaining the reasons for the low dignity of librarians from the perspective of Razi University students, we can point to some possible factors such as the lack of familiarity of respondents with the librarianship profession, their lack of confidence in librarianship, lack of expertise in librarianship, lack of up-to-date scientific content, weakness. He pointed to professional and professional associations of librarianship and the like. It should also be noted that research on the dignity of libraries and librarians everywhere is unprecedented, but research has shown that research that has studied both the dignity of the library and the library profession has not yet been conducted; therefore, the findings of this study appear to be new.

Keywords: Dignity, Library, Librarianship

*. a.zare@razi.ac.ir



زرمهر، فاطمه؛ منصوری، علی؛ کارشناس، حسین (۱۴۰۰). مدل‌سازی موضوعی و کاربرد آن در پژوهش‌ها: مروری بر ادبیات تخصصی.

DOI: 10.22067/infosci.2021.24128.0

پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۱ (۱)، ۳۹-۲۳.

مدل‌سازی موضوعی و کاربرد آن در پژوهش‌ها: مروری بر ادبیات تخصصی

فاطمه زرمهر^۱، علی منصوری^۲، حسین کارشناس^۳

تاریخ دریافت: ۹۹/۲/۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۴/۱۰ نوع مقاله: مروری

چکیده

مقدمه: مدل‌سازی موضوعی یکی از تکنیک‌های متن‌کاوی است که امکان کشف موضوعات نامعلوم در مجموعه اسناد، تفسیر اسناد بر اساس این موضوعات و استفاده از این تفاسیر برای سازماندهی، خلاصه کردن و جستجوی متن‌ها را به‌طور اتوماتیک میسر می‌کند. آشنایی با مفهوم و تکنیک مدل‌سازی موضوعی، و کاربرد آن در کشف موضوعات و سازماندهی منابع اطلاعاتی از اهداف اصلی این پژوهش است.

روش‌شناسی: پژوهش حاضر از نوع کتابخانه‌ای است که در آن، ضمن معرفی مدل‌سازی موضوعی، به دسته‌بندی و مرور کاربردهای این تکنیک بر اساس ماهیت عملکردی آن و ارائه نمونه تحقیقاتی که از این تکنیک استفاده نموده‌اند پرداخته است.

یافته‌ها: الگوریتم‌های مدل‌سازی موضوعی علاوه بر سه هدف اصلی مبنی بر کشف موضوعات پنهان، تفسیر اسناد بر اساس موضوعات و نهایتاً سازماندهی و طبقه‌بندی متون، در کشف موضوعات و روابط پنهان در حوزه‌های علوم، بازیابی اطلاعات، دسته‌بندی مدارک بر اساس موضوعات، کشف الگوهای برجسته و رویدادهای در حال ظهور، خوشه‌بندی مفاهیم حوزه‌های علمی، تحلیل سیر تحول مفهومی در طول دوره‌های تاریخی، تعیین روابط سلسله‌مراتبی مفاهیم یک حوزه یا زمینه خاص علمی و غنی‌سازی فهرست واژگان کاربرد دارد.

نتیجه: مدل‌سازی موضوعی با تکیه بر یادگیری ماشین و بهره‌گیری از دانش هوش مصنوعی به‌عنوان یکی از رویکردهای نوین سازماندهی منابع اطلاعاتی مطرح شده و مطالعات جدی در این زمینه در حال انجام است. لذا با کاربرد الگوریتم‌های مدل‌سازی موضوعی در راستای خودکارسازی استخراج موضوع و کشف موضوعات نهان موجود در منبع می‌توان بر تقویت و روزآمدسازی نظام‌های نوین سازماندهی منابع اطلاعاتی عمل کرد.

کلیدواژه‌ها: متن‌کاوی، مدل‌سازی موضوعی، کشف موضوع، سازماندهی اطلاعات، تشخیص موضوع

۱. دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه اصفهان، ایران، fahim2398@gmail.com

۲. دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه اصفهان، ایران، (نویسنده مسئول)، a.mansouri@edu.ui.ac.ir

۳. استادیار گروه مهندسی هوش مصنوعی، دانشگاه اصفهان، ایران، h.karshenas@eng.ui.ac.ir

مقدمه

با توجه به ظهور فضای دیجیتال و گسترش رو به رشد تولید متون در این محیط، برای مدیریت بهتر حجم عظیم مدارک الکترونیکی نیاز به استفاده از تکنیک‌ها و رویکردهای تجزیه و تحلیل جدیدی است که بتواند به صورت خودکار سازمان‌دهی، جستجو، نمایه‌سازی و مرور مجموعه‌های بزرگ را میسر نماید (Hwang, Wei, Lee, & Chen, 2017)؛ به همین دلیل، پژوهش‌های زیادی در این رابطه صورت گرفت (Baeza-Yates & Ribeiro-Neto, 1999; Arora, Kanjilal, & Varshney, 2010; Nadezhda & Aleksey, 2018). روش پایه پیشنهادشده توسط پژوهشگران حوزه بازیابی اطلاعات در مورد مجموعه‌های عظیم مدارک، کاهش حجم مدارک درون مجموعه به برداری از اعداد حقیقی است که هر کدام دال بر بسامد تکرار کلمات بود. برای غلبه بر این مشکل، پژوهشگران بازیابی اطلاعات اخیراً از تکنیک‌های متن کاوی همچون الگوریتم‌های مدل‌سازی موضوعی استفاده می‌کنند (Blei & Jordan, 2003).

مدل‌سازی موضوعی یکی از اشکال تجزیه و تحلیل متن به منظور بررسی رابطه بین کلمات داخل مدرک است، جایی که کلمات در کنار یکدیگر تشکیل دهنده درون‌مایه و موضوع اصلی متن است. ایده مدل‌سازی موضوعی هم‌راستا و منطبق با باور بسیاری از زبان‌شناسان و فیلسوفان است، همان‌طور که ویتگنشتاین^۱ (۲۰۱۰) معتقد است که معانی از ارتباط بین کلمات حاصل می‌شود و نه جایگاه مستقل کلمه. به عبارت دیگر، معنی کلمه از بافت و زمینه حاصل می‌شود. مدل‌سازی موضوعی کلمات مشابه از نظر معنایی را به هم مرتبط می‌کند. به دلیل تأکید مدل‌سازی موضوعی بر همبستگی^۲ مشکل چندمعنایی کلمه^۳ و یا مترادفات^۴ را نیز بر اساس زمینه‌ای که در آن استفاده می‌شود حل می‌نماید. برای نمونه، کلمه «شیر» می‌تواند با کلمات دیگری مانند «مسمومیت»، «لبنیات»، در یک دسته‌بندی موضوعی حضور داشته باشد و یا هم رخدادی آن با کلمات دیگری چون «حیوان»، «وحشی»، «درنده» در دسته‌بندی موضوعی دیگر، معانی متفاوت این کلمه را نشان دهد.

اولین تلاش برای توسعه مدل‌سازی موضوعی توسط پاپادیمیتریو، تاماکی، راگاوآن و ویمپالا^۵ (۱۹۹۸) و هافمن^۶ (۱۹۹۹) انجام شد. بعدها این تکنیک با پژوهش‌های بیشتر از سوی بلای و جوردن^۷

1. Wittgenstein

2. Correlation

3. Polysemy

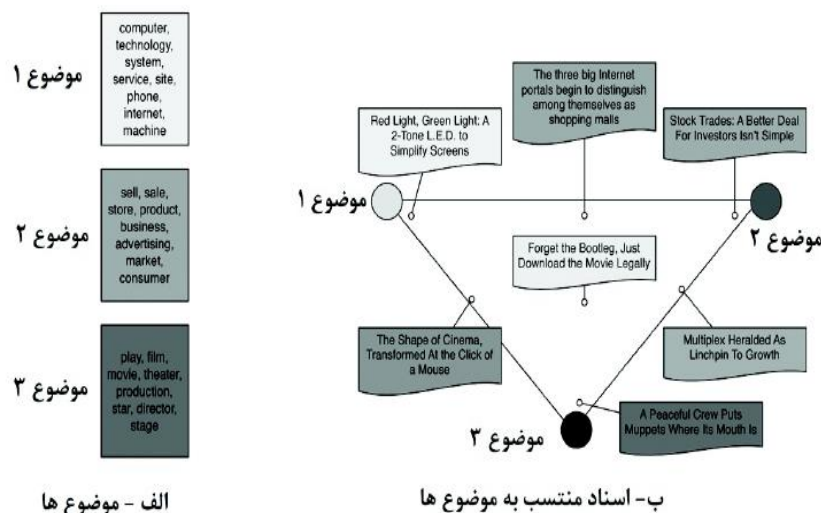
4. Synonymy

5. Papadimitrio, tamaki, Raghavan, & Vempala

6. Hofmann

7. Blei & Jordan

(۲۰۰۳) توسعه یافت. الگوریتم‌های مدل‌سازی موضوعی روش‌های آماری هستند که کلمات داخل یک متن را تحلیل کرده و از این طریق موضوعات داخل متون را استخراج می‌کنند. همچنین ارتباط این موضوعات با یکدیگر و نیز تغییر آنها در طول زمان را مشخص می‌کنند. هدف مدل‌سازی موضوعی تجزیه و تحلیل مدارکی است که به موضوعات مختلفی پرداخته است و موضوعات، احتمالی از توزیع کلمات است (Alghamdi & Alfalqi, 2015) (شکل ۱). مدل‌سازی موضوعی رویکردی است که موضوع‌های درون پیکره‌ای از اسناد را استخراج می‌کند و به هر سند برخی از این موضوع‌ها را نسبت می‌دهد. بنابراین یک مدل موضوعی، دو برون‌داد دارد. نخستین برون‌داد توزیع موضوع بر روی واژگان است که در قالب دسته‌های موضوعی نشان داده می‌شود. برون‌داد دیگر یک مدل موضوعی، امکان انتساب یک سند به چند موضوع مرتبط است (مسعودی و راحتی‌قوچانی، ۱۳۹۴، ۱۱۷). شکل (۱) سه موضوع استخراج‌شده از اسناد مجله خبری نیویورک تایمز را نشان می‌دهد. هر واژه با درصدی احتمال، در یک موضوع حضور دارد. همچنین این شکل نشان می‌دهد چگونه یک سند می‌تواند با یک یا چند موضوع شناخته شود.



شکل ۱. مثالی از توزیع کلمات بر روی موضوع‌ها و توزیع موضوع‌ها بر روی اسناد در پیکره New York Times (Boyd-Graber, Blei, & Zhu, 2007)

بنابراین، برخلاف روش‌های طبقه‌بندی سنتی، یا روش‌های خوشه‌بندی، که مدرک یا داده را تنها در یک دسته‌بندی قرار می‌دهد، مدل‌سازی موضوعی، امکان تعلق مدرک به طبقات و دسته‌های مختلف را بر اساس درجه عضویت آن میسر می‌نماید.

ماهیت عملکردی مدل سازی موضوعی

مدل سازی موضوعی اساساً مبتنی بر رابطه تراییبی^۱ یا رابطه انتقالی و هم رخدادی^۲ واژگان است (Kontostathis & Pottenger, 2006). در ریاضیات، بین سه عضو a و b و c از مجموعه A یک رابطه ترایا برقرار است هرگاه بتوان از وجود رابطه دوتایی بین a و b از یک سو، و b و c از سوی دیگر، نتیجه گرفت که a و c نیز دارای همان رابطه هستند (Blei & Lafferty, 2007).

هم رخدادی شیوه‌ای از تحلیل محتوا است که از طریق هم رخدادی واژه‌ها یا مفاهیم در متون و مدارک عمل می‌کند. تحلیل هم رخدادی نمونه‌ای از روش مدل سازی گرافیکی است که در آن از اندیشه‌های مربوط به تحلیل رابطه استفاده می‌شود. لذا این روش ابزاری قدرتمند در کشف دانش است (Neff & Corley, 2009; Liu, Hu, & Wang, 2012). علاوه بر تعاریف فوق، تعریف‌های دیگری توسط پژوهشگرانی همچون (Kostoff, Eberhart, Toothman, & Foo, 1997; Ding & Chowdhury, 2001; Rokaya, 1997) ارائه شده است که به صورت مختصر شامل تعاریف زیر است:

۱- نوعی تحلیل محتوا برای کشف الگوها و تعیین گرایش‌های موضوعی

۲- تعیین درجه ارتباط بین مفاهیم و اصطلاحات

۳- کشف شبکه مفاهیم حوزه‌های علمی

۴- کشف روابط مفهومی میان مدارک

۵- تحلیل سیر تحول مفهومی در طول دوره‌های زمانی و ...

از طرفی روش‌های مختلفی برای دسته‌بندی و خوشه‌بندی و تشخیص موضوعات منابع علمی و غیرعلمی استفاده می‌شود که هر کدام اشکالات خاص خود را دارد. یکی از اشکالات، عدم تشخیص موضوعات پنهان و میزان تخصیص هر موضوع به هر مدرک است. روش‌های متن‌کاوی از جمله مدل سازی موضوعی به اذعان پژوهش‌های انجام شده یکی از روش‌های قوی برای حل این مسئله است. با توجه به اینکه تخصیص موضوع برای کتابداران یکی از دغدغه‌های اصلی است، انتخاب روشی مناسب ضرورت دارد، لذا در پژوهش حاضر با استفاده از روش کتابخانه‌ای اقدام به بررسی بنیادی این روش و معرفی ویژگی‌ها، قابلیت‌ها و کارکردهای آن نموده است.

1. Transitive Relation

2. Co-occurrence

مرور نوشتارها در تبیین کارکردهای مدل‌سازی موضوعی

اگرچه تکنیک مدل‌سازی موضوعی روشی آماری است و ابتدا در حوزه علوم کامپیوتر شکل گرفته است اما کاربرد آن در اکثر شاخه‌های علوم از جمله علوم طبیعی، پایه و انسانی در حال اثبات است. با توجه به سه هدف اصلی تکنیک مدل‌سازی موضوعی مبنی بر کشف موضوعات پنهان، تفسیر اسناد بر اساس موضوعات و نهایتاً سازمان‌دهی و طبقه‌بندی متون می‌توان نوشتارهای مربوط به این حوزه را نیز به سه دسته عمده تقسیم نمود. باین حال استفاده از این تکنیک فراتر از سه هدف مذکور در حال پژوهش و ارزیابی است. از این‌رو، در ادامه ضمن مطالعه و مرور پژوهش‌های انجام‌شده با سه هدف یادشده به سایر کاربردهای این تکنیک با استناد به پژوهش‌های انجام‌شده خواهیم پرداخت.

۱- کشف موضوعات و روابط پنهان در حوزه‌های علوم: از دیدگاه اسپارک جونز^۱ (۱۹۷۱) دو کلمه

که در یک متن یا یک گفتمان مشترک به کاررفته شود می‌توانند به هم مرتبط باشند. به عبارت دیگر، آنها به دلیل حضور در منبعی یکسان ممکن است از نظر معنایی به هم مرتبط باشند. همسو با دیدگاه ویکری و ویکری^۲ (۱۹۸۷) نیز اگر به مجموعه تمام جملات موجود در یک متن بیندیشیم می‌توانیم دریابیم که چه ساختار ارتباطی پیچیده‌ای دارد. درون جمله، واژه‌ها در طبقات نحوی جای می‌گیرند. در ورای این، جملات نیز به شیوه‌ای با یکدیگر ارتباط می‌یابند که بتوانند بحث موجود در یک متن را پیش برند. در نتیجه با مجموعه‌ای از مفاهیم آشکار و پنهان در درون متن مواجه هستیم. هاگن^۳ (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای به تجزیه و تحلیل محتوا و موضوعات اصلی دادخواست‌های الکترونیکی به کمک مدل‌سازی موضوعی پرداخت. هدف وی ارتقا و ارزیابی مدل‌های LDA بود. نتایج پژوهش‌های او نشان داد که موضوعات تولیدشده در مدل‌سازی موضوعی نسبت به موضوعات برگرفته از تجزیه و تحلیل دستی این مزیت را دارد که زمینه‌های مختلف مطرح در متن را بیان نموده که ممکن است از دید تحلیلگران موضوعی پنهان مانده باشد. از دیگر پژوهش‌هایی که به بررسی استفاده از تکنیک مدل‌سازی موضوعی در کشف موضوعات پنهان و نامعلوم در متون پرداخته و در ضمن تحول موضوعات را در طول زمان نشان داده است را می‌توان در آثار (Newman, Hagedorn, Chemudugunta, & Smyth, 2007; Steyvers, Smyth, Rosen-Zvi, Griffiths, 2007; Cain, 2016; Figuerola, García & Pinto, 2017; Fang, Yang, Gao & Li, 2018; Hagen, 2018; Sanandres, Madariaga, Abello, 2018; Bitterman, & Fischer, 2018) محمدیان،

1. Sparck Jones

2. Vickery & Vickery

3. Hagen

(۱۳۹۳) مشاهده کرد. هدف‌های ضمنی که از پرتو این دسته از پژوهش‌های حاصل شده، کشف موضوعات یا مسائل اصلی و به‌روز در یک حوزه مشخص، تشخیص مسائل کمتر پرداخته‌شده ولی نیازمند بررسی بیشتر، کشف موضوعات اصلی پژوهش‌ها در یک بازه زمانی مشخص، و یا تغییر روند پرداختن به یک موضوع یا موضوعات در طول زمان و کشف موضوعات موردعلاقه خوانندگان هست.

۲- بازیابی اطلاعات: همواره برای مدیریت بهتر حجم عظیم و رو به رشد مدارک الکترونیکی نیاز به استفاده از تکنیک‌ها و رویکردهای تجزیه و تحلیل بوده که بتواند به‌صورت بهینه به بازیابی مؤثر اطلاعات منطبق با نیاز کاربر منجر شود. در همین راستا تکنیک مدل‌سازی موضوعی به‌عنوان روشی کارآمد در کاهش بعد مدارک و کنترل حجم عظیم مدارک، بازنمون جنبه‌های مختلف موضوعی در یک مدرک یا پایگاه و بیان نسبت موضوعات پرداخته‌شده در هر مدرک معرفی شد است. همچنین امکان بررسی میزان ارتباط بین مدارک با توجه به شباهت موضوعی آنها فراهم شد که به‌نوعی به بازیابی مؤثر اطلاعات مرتبط بود. کین^۱ (۲۰۱۶) در مطالعه‌ای امکان استفاده از مدل‌سازی موضوعی در ارتقا دسترسی به متون دیجیتال را موردبررسی قرار داد. وی به این نتیجه رسید که استفاده از این تکنیک در بازیافت موضوعات متون طبقه‌بندی نشده بسیار کاربردی بود. همچنین گاو^۲ (۲۰۱۵) در پایان‌نامه دکتری خود به معرفی مدل‌سازی موضوعی بر اساس الگو برای پاک‌سازی و بازیابی اطلاعات پرداخت. نتایج پژوهش وی ارائه روشی نوین برای گسترش سؤال جستجوگر بر اساس الگوهای موضوعی و در نتیجه بهبود بازیابی اطلاعات بود. از دیگر پژوهش‌های صورت گرفته در این راستا مطالعات (Xing Yi & James Allan, 2009; Suominen &) (Toivanen, 2015; Xu, 2015; Eklund & Nelhans, 2017; Meen & Yongjun, 2018) بوده است که تحلیل‌ها و نتایج حاصل از آن در حوزه تحلیل استنادی و علم‌سنجی نیز استفاده شده است.

۳- دسته‌بندی مدارک بر اساس موضوعات: آنچه از برون‌داد کشف موضوعات و برقراری ارتباط بین مدارک از جهت میزان شباهت موضوعی حاصل می‌شود چیزی جز طبقه‌بندی و سازمان‌دهی مدارک و اسناد نخواهد بود؛ که پژوهش‌های (Hu, Fang & Liang, 2014; Lee, Lo, Chen, Lin, & Wang, 2015; Li, He Jun-Qing, Cheng-Long, 2016; Sarioglu, Yadav, & Chio, 2017; Sohrabi, 2017; Raaesi vanani, & Baranizade Shineh, 2017; Selvi, 2019) با تمرکز بر این هدف به استفاده از تکنیک مدل‌سازی موضوعی پرداخته‌اند. برای نمونه، هو، فانگ و لیانگ^۳ (۲۰۱۴) در مطالعه‌ای تجربی به

1. Cain

2. Gao

3. Hu, Fang, & Liang,

ساخت یک سیستم سازمان‌دهی دانش برای مدارک پروانه ثبت اختراع به کمک مدل‌سازی موضوعی پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که روش مذکور روابط معنایی عمیق بین موضوعات را کشف نموده و به توصیف بهتر زمینه اختراعات درج‌شده در پرونده‌های ثبت اختراع منجر شد. و در نهایت سیستم سازمان‌دهی دانش خلق‌شده به کمک تکنیک مذکور به طبقه‌بندی خودکار اسناد ثبت اختراع و اصلاح دسته‌بندی نتایج جستجو در پایگاه منجر شد. لی، لو، چن، لین و وانگ^۱ (۲۰۱۵) نیز در مطالعه‌ای به طبقه‌بندی عناوین خبری به کمک مدل‌سازی موضوعی و الگوریتم LDA پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که روش پیشنهادی نسبت به روش سنتی طبقه‌بندی اطلاعات خبری عملکرد بهتری در بازیابی اطلاعات داشت.

۴- کشف الگوهای برجسته و رویدادهای در حال ظهور: با اتکا به گذشته علم، می‌توان آینده علمی یک حوزه تخصصی را پیش‌بینی کرد. بنابراین، داشتن درک و نمایی کلی از چارچوب علمی حوزه موردنظر پژوهشگران را برای رسیدن به هدف‌های پژوهشی یاری می‌کند (سهیلی، شعبانی و خاصه، ۱۳۹۵).

از این‌رو، ارزیابی دقیق موضوعی مقالات می‌تواند شاخصی از روند و گرایش فعالیت‌های پژوهشی هر حوزه را در گذشته جهت آینده‌نگری برای پژوهش‌های بعدی نشان دهد. مدل‌سازی موضوعی به‌عنوان یکی از مطرح‌ترین فن‌های تحلیل متن، ابزاری عالی برای شناخت الگو در انباره‌های بزرگ اطلاعات شناخته‌شده است. بیترمن و فیشر^۲ (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای به کشف نقاط قوت موضوعی در نشریات حوزه روان‌شناختی پرداختند و برای رسیدن به این هدف از ابزار مدل‌سازی موضوعی استفاده نمودند. آنها از الگوریتم موضوعی LDA برای کشف و استخراج موضوعات نهان در اسناد استفاده کردند و به این نتیجه رسیدند که با استفاده از مدل‌سازی موضوعی، می‌توان موضوعات خاصی را کشف کرد که با سیستم‌های طبقه‌بندی موجود امکان شناسایی آن آسان نیست. فانگ، یانگ، گاو و لی^۳ (۲۰۱۸) نیز در مطالعه‌ای به کشف موضوع پژوهش‌ها در میان منابع الکترونیکی کتابخانه پرداختند. هدف آنها کشف موضوعات به‌روز و رایج در پژوهش‌ها بود. آنها به این نتیجه رسیدند که موضوعات کشف‌شده به کمک این روش به‌طور قابل‌توجهی با موضوعات شناسایی‌شده توسط متخصصان سازگار و همخوان است که نشان‌دهنده دقت و ارزش روش مورد استفاده است.

۵- خوشه‌بندی مفاهیم حوزه‌های علمی: با انجام فرآیندهای خوشه‌بندی اطلاعات، حیطه

1. Lee, Lo, Chen, Lin, & Wang

2. Bitterman & Fischer

3. Fang, Yang, Gao, & Li

گسترده‌ای از داده‌های پراکنده در گروه‌های مدون و سازمان‌یافته قرار می‌گیرند. برای دسترسی به منابع اطلاعاتی، شناسایی ابعاد و جنبه‌های خاص موضوعی مفاهیم، که با اصطلاح‌های تخصصی مشخص می‌شوند، ضروری است. خوشه‌بندی سبب شده تا گروهی از مفاهیم مشابه در زیر یک رده، با موضوع کلی سازمان‌دهی شوند؛ این فعالیت در دستیابی به اطلاعات مرتبط با موضوع خواسته‌شده تأثیر بسزایی دارد و باعث دسترسی مطلوب به اطلاعات هم موضوع می‌شود (Anthony & Marie, 2007). یکی از پرونده‌های اصلی اجرای مدل‌سازی موضوعی خوشه‌بندی مفاهیم مجموعه متون هست. در بررسی مفاهیم حوزه بیوانفورماتیک، لئو و همکارانش^۱ (۲۰۱۶) با بهره‌گیری از تکنیک مدل‌سازی موضوعی به خوشه‌بندی مفاهیم این حوزه پرداختند. یافته‌های آنها حاکی از کارآمدی تکنیک مدل‌سازی موضوعی در خوشه‌بندی مفاهیم حوزه موردنظر بود که باعث ارتقا توان پژوهش‌ها در تفسیر اطلاعات بیولوژیکی نیز می‌شد. سایر مقالات مشابه باهدف خوشه‌بندی مفاهیم در حوزه‌های علمی به کمک الگوریتم‌های مدل‌سازی موضوعی می‌توان به آثار (Castellani Murino, Bellani, Rambaldelli et al, 2010; Masseroli, Chicco, & Pinoli, 2012; Lee, Liu, Kelly, & Tong, 2014; Bisgin, Chen, Wang, Kelly, Hong et al, 2015) اشاره کرد.

۶- تحلیل سیر تحول مفهومی در طول دوره‌های زمانی: مفاهیم نه فقط به دلیل تحول درونی تجربه علمی دچار دگرگونی می‌شوند؛ بلکه تغییر در عقاید و اعمال صاحب‌نظران و پژوهشگران نیز ممکن است موجب دگرگونی مفهومی یک واژه شود. به عبارت دیگر، کاربرد یک مفهوم در دوره‌های تاریخی به شرایط زمان و مکان آن دوره بستگی دارد. از این رو، یکی از پژوهش‌های رایج در حوزه‌های علمی مختلف بررسی سیر تحول مفهومی آن حوزه در طول دوره‌های زمانی است. از آنجاکه در فن‌های متن‌کاوی و ازجمله مدل‌سازی موضوعی استخراج مفاهیم کلیدی مجموعه متون صورت می‌گیرد می‌توان سیر تحول این مفاهیم را با توجه به هم‌رخدادی آنها در محتوای علوم ملاحظه کرد. برای نمونه، کوراتا^۲ (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای به تحلیل محتوای مقالات حوزه علم اطلاعات و کتابداری به کمک روش مدل‌سازی موضوعی پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که روش مدل‌سازی موضوعی قادر به شناسایی مفاهیم معمول و تغییرات در روند پژوهش‌های است.

۷- تعیین روابط سلسله‌مراتبی مفاهیم یک حوزه یا زمینه خاص علمی: از نظر سرگل^۳ (۱۹۷۴) رابطه

1. Liu, Hu, & Wang

2. Kurata

3. Soergel

سلسله‌مراتبی برای نشان دادن کل دانش بشری پدید نمی‌آید، بلکه برای نشان دادن سلسله‌مراتب موضوعی در یک زمینه خاص موضوعی به‌منظور بهبود نمایه‌سازی و جستجو پدید آمده است. تعریف تجربی روابط سلسله‌مراتبی را به جزییات «معنی» رابطه مربوط می‌داند. از نظر وی برای فهم بهتر ماهیت روابط سلسله‌مراتبی که به‌نوبه خود برای توسعه ساختار سلسله‌مراتبی مفید است، بهتر است معنای رابطه با جزییات بیشتر مورد توجه قرار گیرد. هدف از این ساختار، اجازه به کاربر در انتخاب موضوع در عام‌ترین سطح برای افزایش تعداد یافته‌ها یا تقلیل به سطح خاص‌تر برای مهیا کردن دقت بیشتر در نتایج جستجو است (ANSI/ NISO, 2005). پژوهش‌های زیادی با استناد به برونداد تکنیک مدل‌سازی موضوعی که خوشه‌بندی مفاهیم اصلی آثار علمی و رعایت سلسله‌مراتب مفهومی هر خوشه است به تعیین روابط سلسله‌مراتبی مفاهیم آن حوزه پرداخته‌اند (Chen, Anoop, Ashraf, & Deepak, 2016; Chien, 2016; Zhu, Lu, & Liu, 2018).

۸- غنی‌سازی فهرست واژگان: فهرست واژگان همچون اصطلاح‌نامه‌ها در محیط‌های اطلاعاتی

سنتی و هستی‌شناسی‌ها در فضای اطلاعاتی وب معنایی، یکی از مهم‌ترین ابزارهای سازمان‌دهی منابع اطلاعاتی هستند که با گردآوری اصطلاحات و روابط میان آنها برای نمایش اطلاعات در یک حوزه موضوعی به کار می‌رود که علاوه بر این کارکرد مهم، به‌عنوان ابزاری ارزشمند در خدمت بازیابی اطلاعات است (Aitchison & Shen, 1980). حفظ پویایی و روزآمدی این ابزارها متناسب با ظهور مفاهیم و موضوعات و روابط معنایی جدید حوزه‌های علمی مختلف تأثیر به‌سزایی در بازنمون مؤثر اطلاعات دارد. از این‌رو، مطالعات مختلفی به بررسی ایجاد تحول در ساختار مفاهیم و روابط به‌موازات ظهور موضوعات و دانش جدید کرده است. نیومن، هاگدوم، چمودوگان‌تا و اسمیت^۱ (۲۰۰۷) به بررسی کارآمدی مدل‌سازی موضوعی در غنی‌سازی فراداده‌های موضوعی پرداختند. هدف آنها ارائه چگونگی عملکرد مدل‌سازی موضوعی در غنی‌سازی فراداده‌های موضوعی و ارتقا کیفیت جستجو در پورتال کتابخانه‌های دیجیتال فدرال امریکا بود. نتایج آنها نشان داد که موضوعات اضافه‌شده به فراداده‌های موضوعی و حاصل از مدل‌سازی موضوعی تأثیر به‌سزایی در غنی‌سازی مجموعه داشت. رانی، دهار و ویاس^۲ (۲۰۱۷) نیز در مطالعه خود به بررسی امکان استفاده از روش مدل‌سازی موضوعی و مقایسه دو الگوریتم مدل‌سازی موضوعی یعنی LSA و LDA در طراحی هستی‌شناسی اصطلاحات تخصصی

1. Newman, Hagedom, Chemudugunta, & Smyth

2. Rani, Dhar, & Vyas

نیمه خودکار و طبقه‌بندی موضوعات پرداختند. هدف آنها تعیین ارتباط آماری بین مدارک و اصطلاحات برای ساخت هستی‌شناسی موضوعی و ایجاد گراف هستی‌شناسی با حداقل دخالت انسان و بازیابی معنایی برای موضوع‌ها و تشخیص کلمات در یک حوزه موضوعی بود. نتایج آنها نشان داد که الگوریتم مدل‌سازی موضوعی LDA به‌طور مؤثرتری عمل می‌کند و به ساخت دانش موضوعی و بازیابی معنایی کمک می‌کند. افزون بر آن، همان‌گونه که اشاره شد، با گسترش پژوهش‌ها و بررسی امکان استفاده از مدل‌سازی موضوعی در حل سایر مسائل، دسته‌بندی پژوهش‌ها را فراتر از هدف‌های یادشده امکان‌پذیر نموده است. برای نمونه، مسعودی و راحتی‌قوچانی (۱۳۹۴) در مطالعه خود برای رفع ابهام از واژگان مبهم فارسی و دارای معانی متعدد، با استخراج ویژگی‌های جدید، مدل موضوعی LDA را پیشنهاد دادند. محمدیان (۱۳۹۳) نیز در پایان‌نامه ارشد خود به ارائه روشی برای شناسایی سرقت‌های علمی در اسناد فارسی بر اساس مدل‌سازی موضوعی پرداخت. وی ضمن دسته‌بندی و بیان ویژگی‌های متدهای تشخیص تقلب علمی بر اساس شباهت‌های متن منبع با متون موجود در پایگاه داده مرجع (تشخیص تقلب خارجی) و استفاده از ویژگی‌های ساختاری سند مشکوک برای کشف تقلب احتمالی (تشخیص تقلب طبیعی) به این نتیجه رسید که روش‌های موجود مشکل هم‌معنی‌ها و چند معنی‌ها را حل نمی‌کند و نیاز به استفاده از معانی مخفی موجود در متن هست. وی بر این اعتقاد بود که استفاده از خوشه‌بندی و پیش‌پردازش‌های صورت گرفته بر روی متن باعث کاهش چشم‌گیر زمان و فضای مورد استفاده برای تشخیص موارد تقلب صورت گرفته بر روی متن می‌شود و این امر امکان تشخیص تقلب در دادگان بزرگ‌تر را امکان‌پذیر می‌نماید.

نتیجه

الگوریتم‌های مدل‌سازی موضوعی روش‌های آماری هستند که کلمات داخل یک متن را تحلیل کرده و از این طریق موضوعات داخل متون را استخراج می‌کنند. همچنین ارتباط این موضوعات با یکدیگر و نیز تغییر آنها در طول زمان را مشخص می‌کنند. مدل‌سازی موضوعی می‌تواند ساختار مفید و قابل تفسیری از متن بدون نیاز به درک روشن و صریح از زبان متن توسط کامپیوتر استخراج کند. مرور نوشتارها نشان می‌دهد که مدل‌سازی موضوعی با کاهش بعد مدارک یا به عبارت دیگر خلاصه‌سازی آن در خوشه‌های مفهومی اصلی و بیان نسبت پرداختن به موضوعات هر مدرک تشخیص دقیق‌تری نسبت به حوزه موضوعی منابع ارائه می‌دهد و در کنار سایر فن‌های متن‌کاوی همچون دسته‌بندی و قوانین انجمنی، سنجه مهمی در تجزیه و تحلیل محتوای منابع است که در مطالعه شبکه مفهومی یا واژگانی

یک حوزه، رویدادهای موضوعی در حال ظهور و مطالعه سیر تحول مفهومی در طول دوره‌های زمانی به کار گرفته می‌شود. همچنین به‌عنوان فنی در تحلیل محتوا در کشف روابط پنهان میان مفاهیم و روابط معنایی و یکی از روش‌های ایجاد روابط سلسله‌مراتبی مفاهیم در هستی‌شناسی حوزه‌های علمی و زمینه‌های دانش تخصصی کاربرد دارد.

بعلاوه با توجه به ماهیت عملکردی مدل‌سازی موضوعی می‌توان به کمک این تکنیک نشان داد توجهات جامعه علمی، بیشتر به چه موضوعات، زمینه‌ها، مسائل، پژوهش‌ها و نظرات پرداخته است؛ حوزه‌ها و زیر حوزه‌های مختلف علمی کدام‌اند، حوزه‌ها و موضوعات مختلف چه سیر تحولی را پشت سر گذاشته‌اند و احتمالاً در آینده چه زمینه‌های موضوعی مورد توجه قرار خواهند گرفت و همچنین چه رابطه مفهومی بین حوزه‌ها و زیر حوزه‌های مفهومی وجود دارد که برونداد و تأثیر نهایی آن بر سازمان‌دهی و ذخیره و بازیابی بهینه اطلاعات خواهد بود. همچنین می‌توان ادعا کرد که مدل‌سازی موضوعی در راستای خودکارسازی استخراج موضوع و کشف موضوعات نهان موجود در منبع می‌تواند در راستای تقویت و روزآمدسازی نظام‌های نوین سازمان‌دهی منابع اطلاعاتی به کار رود و تمامی این موارد به‌عنوان فضاهای خالی پژوهش‌ها و پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی قابل بررسی است.

منابع

- سهیلی، فرامرز؛ شعبانی، علی؛ خاصه، علی اکبر (۱۳۹۵). ساختار فکری دانش در حوزه رفتار اطلاعاتی: مطالعه هم‌واژگانی. *تعامل انسان و اطلاعات*، ۲(۴)، ۲۱-۳۶. بازیابی شده در ۲۳ تیر ۱۴۰۰ از <https://hii.khu.ac.ir/article-1-2446-fa.pdf>
- محمدیان، بنفشه (۱۳۹۳). *شناسایی سرقت علمی در اسناد فارسی بر اساس مدل‌سازی موضوعی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه خوارزمی. استاد راهنما میر محسن پدرام. بازیابی شده در ۲۳ تیر ۱۴۰۰ از <https://ganj-old.irandoc.ac.ir/articles/800558>
- مسعودی، بابک؛ راحتی قوچانی، سعید (۱۳۹۴). رفع ابهام معنایی واژگان مبهم فارسی با مدل موضوعی LDA. *پردازش علائم و داده‌ها*. ۴(۲۶)، ۱۱۷-۱۲۵. بازیابی شده در ۲۳ تیر ۱۴۰۰ از: <http://jsdp.rcisp.ac.ir/article-1-58-fa.html>
- Arora, M., Kanjilal, U., Varshney, D(2010). Using social network analysis for information retrieval for mapping information and knowledge flows. *Consultation Workshop on Knowledge Management, IMT Ghaziabad*. Retrieved in 10 July 2020 from SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2162039>
- Aitchison, J. and Shen, S. (1980). Logistic normal distributions: Some properties and uses. *Biometrika* (67) 261-272. Retrieved in 10 Jun 2020 from <https://www.jstor.org/stable/2335470>
- Alghamdi, R., Alfalqi, Kh. (2015). A survey of topic modeling in text mining. I. J.

- ACSA,(1), 147-153. Retrieved jun30, 2020 from <http://Doi.org/10.14569/IJACSA.2015.060121>
- American National Standards Institute/National Information Standards Organization (ANSI/NISO). (2005). Guidelines for the construction, format, and management of monolingual thesauri. *Bethesda: NISO Press*. Retrieved in 10 september 2020 from <http://www.niso.org/standards/>
- Anoop, V.s., Ashraf, S., Deepak, P. (2016). Unsupervised concept hierarchy learning: topic modeling guided approach. *Procedia computer science*. (89): 386- 394. Retrieved in 11 september from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050916311516>
- Anthony, A.; DesJardins, M. (2007). "Data clustering with a relational push- pull mod-el". *Association for the Advancement of ArtificialIntelligence*. Retrieved Nov.30, 2019 from: <http://maple.cs.umbc.edu/papers/anthonya-Cluster-ingRPPM.pdf>
- Baeza-Yates, B., Ribeiro-Neto. *Modern Information Retrieval*. ACM Press, New York, 1999.
- Bisgin H., Chen M., Wang Y., Kelly R., Hong F. et al. (2013) A systems approach for analysis of high content screening assay data with topic modeling. *BMC Bioinform* 14(Suppl 14):1–10 .Retrieved Nov.30, 2019 from https://www.researchgate.net/publication/258169928_A_Systems_Approach_for_Analysis_of_High_Content_Screening_Assay_Data_with_Topic_Modeling
- Bitterman, A.; Fischer, A. (2018). How to identify hot topics in psychology using topic modeling. *Zeitschrift fur psychologie*. 226(1) 3-13 .Retrieved Nov.30, 2020 from https://www.researchgate.net/publication/321171283_How_to_Identify_Hot_Topics_in_Psychology_Using_Topic_Modeling
- Blei, D., Jordan, M. (2003), "Latent dirichlet allocation." *Journal of Machine Learning Research*, (3), 993–1022. Retrieved jun30, 2020 from <https://www.jmlr.org/papers/volume3/blei03a/blei03a.pdf>
- Blei, D. & Lafferty, J. (2007). A correlated topic model of science. *The annual of applied statistics*,1(1), 17-35. Retrieved jun30, 2020 from <http://Doi.org/10.1214/07-AOAS114>
- Boyd-Graber, J., Blei, D.M., Zhu, X. (2007). A topic model for word sense disambiguation. In: *Proceedings of the 2007 Joint Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing and Computational Natural Language Learning*. 1024–1033. Retrieved jun30, 2020 from https://www.researchgate.net/publication/221013017_A_Topic_Model_for_Word_Sense_Disambiguation
- Castellani U., Perina A., Murino V., Bellani M., Rambaldelli G. et al. (2010) Brain morphometry by probabilistic latent semantic analysis. *Int Conf Med Image Comput Computer Assist Intervent* (13)177–184: Retrieved jun30, 2020 from http://Doi.org/10.1007/978-3-642-15745-5_22
- Chen, J; Zhu, J; Lu, J; Liu, S. (2018). Scalable training of hierarchical topic modelis. *Proceeding of VLDB endowment*, 11(7), 826- 839. Retrieved jun30, 2020 from: https://www.researchgate.net/publication/325304116_Scalable_training_of_hierarchical_topic_models.
- Chien, Jt. (2016). Hierarchical theme and topic modeling. *IEEE trans neural netw learn syst*.27(3): 565-578.Retrieved jun20, 2020 from:

- https://www.researchgate.net/publication/274394886_Hierarchical_Theme_and_Topic_Modeling.
- Ding, Y., Chowdhury, G., & Foo, S. (2001). Bibliometric cartography of information retrieval research by using cword analysis. *Information Processing And Management*, 37, 817-842. Retrieved nov30, 2020 from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0306457300000510>
- Eklund, J.; Nehans, G. (2017). Topic modeling approaches to aggregated citation data. *Science, technology and innovation indicators*. Retrieved in 10 april from: <https://pdfs.semanticscholar.org/ce33/50eb3de81f84b07177bd856e326c9bc4c7f5.pdf>.
- Fang, D., Yang, H., Gao, B. and Li, X. (2018), "Discovering research topics from library electronic references using latent Dirichlet allocation", *Library Hi Tech*, 36(3), 400-410. Retrieved in 20 april 2020 from: <https://doi.org/10.1108/LHT-06-2017-0132>.
- Fayyad, U.; Piatestky-Shapiro, G. (2010). From data mining to knowledge discovery in databases. *AI magazine*, 17(3), 37. Retrieved in 10 april 2020 from <https://ojs.aaai.org/index.php/aimagazine/article/view/1230>
- Figuerola, C.G., García Marco, F.J. & Pinto, M. (2017) *Scientometrics* 112: 1507. Retrieved 10 Feb 2020 from <https://doi.org/10.1007/s11192-017-2432-9>.
- Gao, Y. (2015). Pattern-based topic modeling and its application for information filtering and information retrieval. PhD thesis. Computer Department. University of technology, Queensland. Retrieved 11 April 2020 from: https://eprints.qut.edu.au/83982/1/Yang_Gao_Thesis.pdf
- Gertisio, Ch. & Dussauchoy, A. (2010). "Knowledge Discovery from Industrial Data base". *Journal of Intelligent Manufacturing*, 15, 29-37. Retrieved 20 Feb 2020 from https://www.researchgate.net/publication/227069567_Knowledge_discovery_from_industrial_databases
- Hagen, L. (2018). Content analysis of e-petition with topic modeling: how to train and evaluate LDA models? *Information processing & management*, 54(6), 1292-1307. Retrieved 10 April 2019 from <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0306457317307240>
- Hofmann, T. (1999) "Probabilistic latent semantic analysis," *Proceedings of the 15th Conference on Uncertainty in AI*. Retrieved 2 Feb 2020 from <http://canterbury.eblib.com.au/patron/fullrecord.aspx?p=1687540>
- Hu, Z., Fang, S. & Liang, T. (2014) Empirical study of constructing a knowledge organization system of patent documents using topic modeling, *Scientometrics*, 100(3) 787- 799, Retrieved 11 Nov 2020 from: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11192-014-1328-1>
- Hwang, S.Y., Wei, C.P., Lee, C.H., & Chen, Y.S. (2017). Coauthor ship network based literature recommendation with topic model. *Online Information Review*, 41(3), 318-336. Retrieved 11 Nov 2020 from <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/OIR-06-2016-0166/full/html>
- Cain, J. O. (2016): Using Topic Modeling to Enhance Access to Library Digital Collections, *Journal of Web Librarianship*. Retrieved 11 Nov 2020 from DOI: 10.1080/19322909.2016.1193455
- Kontostathis, A., and Pottenger, W., (2006) "A framework for understanding Latent Semantic Indexing (LSI) performance", *Information Processing and Management*, 42 (1), 56- 73. Retrieved 9 Nov 2020 from

- <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0306457304001529>
- Kostoff, R. N., Eberhart, H.J., & Toothman. D. R. (1997). Database Tomography for information retrieval. *Journal of Information Science* 23 (4): 301-311. Retrieved 9 March 2020 from
- <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0306457304001529>
- Kurata, K. (2018). Analyzing library and information science full-text articles using a topic modeling approach. *81Annual meeting of the association for information science & technology I nVancouver of Canada* (10-14, November, 2018). Retrieved 14 March 2020 from:
- https://www.researchgate.net/publication/330812928_Analyzing_library_and_information_science_full-text_articles_using_a_topic_modeling_approach
- Lee, M., Liu, Z., Kelly, R., Tong, W. (2014) Of text and gene—using text mining methods to uncover hidden knowledge in toxicogenomics. *BMC Syst Biol* 8(1):1–11. Retrieved 14 March 2020 from
- https://www.researchgate.net/publication/264797394_Of_text_and_gene_-_using_text_mining_methods_to_uncover_hidden_knowledge_in_toxicogenomics
- Lee, Y. S., Lo, R., Chen, C. Y., Lin, P. C., & Wang, J. C. (2015). News topics categorization using latent dirichlet allocation and sparse representation classifier. In *2015 IEEE international conference consumer Electronics-Taiwan (ICCE-TW)* (pp. 136–137). Taiwan. Retrieved 14 March 2020 from
- <https://ieeexplore.ieee.org/document/7216819>
- Li, P; He Jun-Qing; Ma, Ch(2016). Short text classification based on Latent Topic Modeling and word embedding. *Joint international conference on artificial intelligence and computer engineering*. Retrieved 14 March 2020 from
- https://www.researchgate.net/publication/313541675_Short_text_classification_based_on_LDA_topic_model
- Liu, G., Hu, J., & Wang, H. (2012). A Co-word analysis of digital library field in china. *Scientometrics* 91(1), 203-217. Retrieved 1 March 2020 from
- <https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-011-0586-4>
- Masseroli, M., Chicco, D., Pinoli, P. (2012) Probabilistic latent semantic analysis for prediction of gene ontology annotations. *The 2012 international joint conference on neural networks (IJCNN)*, 1–8. Retrieved 1 April 2020 from
- https://www.researchgate.net/publication/261087004_Probabilistic_Latent_Semantic_Analysis_for_prediction_of_Gene_Ontology_annotations
- Meen, Ch. & Yongjun, Zh. (July 18th 2018). Scientometrics of Scientometrics: Mapping Historical Footprint and Emerging Technologies in Scientometrics, *Scientometrics*,. Retrieved 12 April 2020 from:
- <https://www.intechopen.com/books/scientometrics/scientometrics-of-scientometrics-mapping-historical-footprint-and-emerging-technologies-in-scientome>
- Nadezhda, Y & Aleksey, F (2018). Improving the quality of information retrieval using syntactic analysis of search query. Retrieved 23 April 2020
- from:<https://www.semanticscholar.org/paper/Improving-the-Quality-of-Information-Retrieval-of-Yarushkina-ilippov/d0955103ee4e4cd78a0d24f880a1cda7f3b35d5e>
- Neff, M. W., & Corley, E. A. (2009). 35 years and 160,000 articles: a bibliometric exploration of the evolution of ecology. *Scientometrics*, 80(3), 657–682. Retrieved 23 April 2020 from

- https://www.researchgate.net/publication/257662787_35_years_and_160000_articles_A_bibliometric_exploration_of_the_evolution_of_ecology
- Papadimitriou, C. H., Raghavan, P., Tamaki, H., and Vempala, S. (1998). Latent semantic indexing: A probabilistic analysis. *Journal of Computer and system sciences*. 61(2), 217-235. Retrieved 23 Nov 2020 from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022000000917112>
- Newman, D., Hagedorn, K., Chemudugunta, C., & Smyth, P. (2007). Subject metadata enrichment using statistical topic models. *JCDL*. Retrieved 23 Nov 2020 from file:///C:/Users/Ariyana/AppData/Local/Temp/Subject_Metadata_Enrichment_using_Statistical_Topi.pdf
- Rani, M; Dhar, A; Vyas, O.P. (2017). Semi- Automatic terminology ontology learning based on topic modeling. *Engineering Application of Artificial Intelligence*, 63, 108-125. Retrieved 15 Nov 2020 from <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0952197617300891>
- Rokaya, M. (2008). Ranking of field association terms using co-word analysis. *Information Processing & Management*, 44(2) 738-755. Retrieved 26 Nov 2020 from <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0306457307001227>
- Sanandres, E; Madariaga, C; Abello, R. (2018). Topic modelling of twitter conversations. Retrieved 26 Nov 2020 from: https://www.researchgate.net/publication/326450126_Topic_Modeling_of_Twitter_Conversations/citations
- Sarioglu, E.; Yadav, K.; Chio, H. (2017). Topic modeling based classification of clinical report. *Association for computational linguistics*, 67-73. Retrieved 22 Nov 2020 from: <http://aclweb.org/anthology/P13-3010>.
- Selvi, M. (2019). Classification of Medical Dataset Along with Topic Modeling Using LDA. In: Nath V., Mandal J. (eds) *Nanoelectronics, Circuits and Communication Systems*. Lecture Notes in Electrical Engineering, 511. *Springer*. Retrieved 22 Nov 2020 from https://doi.org/10.1007/978-981-13-0776-8_1
- Soergel, D. (1974). *Indexing language and thesauri: construction and maintenance*. Los Angeles, CA: Melville.
- Sohrabi, B.; Raeesi vanani, I.; Baranizade Shineh, M. (2017). Topic Modeling and classification of cyberspace papers using text mining. *Cyberspace studies*, 2(1), 103-125. Retrieved 1 Nov 2020 from <http://ensani.ir/fa/article/380869/topic-modeling-and-classification-of-cyberspace-papers-using-text-mining>
- Sparck Jones, K. (1971). *Automatic Keyword Classification for Information Retrieval*. Butterworths: London.
- Steyvers, M., & Griffiths, T. (2007). Probabilistic topic models. *Handbook of latent semantic analysis*, 427(7), 424-440. Retrieved 1 April 2020 from <https://psycnet.apa.org/record/2007-04818-021>
- Suominen, A.; Toivanen, H. (2015). Map of Science with topic modeling: Comparison of unsupervised learning and human- assigned subject classification. *Journal of association for information and technology*, 67(10):2464-2476. Retrieved 12 April 2020 from <https://dl.acm.org/doi/10.1002/asi.23596>
- Vickery, B.; Vickery, A. (1987). *Information science in theory and practice*. Berlin, New York: K. G. Saur. Retrieved 10 Jun from: <https://doi.org/10.1515/9783598440083>
- Wittgenstein, L. (2010). *Philosophical investigations*. John Wiley & Sons.

- Xing, Y., & James A (2009). *A Comparative Study of Utilizing Topic Models for Information Retrieval. In Proceedings of the 31th European Conference on IR Research on Advances in Information Retrieval (ECIR '09)*. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 29–41. Retrived 10 Jun from DOI:https://doi.org/10.1007/978-3-642-00958-7_6
- Xu, Z. (2015) Doctoral dissertations in Chinese Interpreting Studies: A scientometric survey using topic modeling. *FORUM. Revue internationale d'interprétation et de traduction / International Journal of Interpretation and Translation*. 13(1),131-165. Retrived 12 Jun from <https://doi.org/10.1075/forum.13.1.07xuz>

Topic Modeling and its Application in Research: A Review of Specialized Literature

Fateme Zarmehr
Ali Mansouri*
Hosein Karshenas

Isfahan University

Abstract

Introduction: Topic modeling is one of the text mining techniques that allows you to discover unknown topics in a collection of documents, interpret documents based on these topics, and use these interpretations to organize, summarize, and search for texts automatically. Familiarity with the concept and technique of topic modeling, and its application in discovering topics and organizing information is one of the main goals of this research.

Methodology: The present study is a review-analytical type in which, while introducing topic modeling, it has categorized and reviewed the applications of this technique based on its performance and provided a sample of research that has used this technique.

Findings: Topic modeling algorithms is used not only in addition to the three main objectives of discovering hidden topics, interpreting documents based on topics, and finally organizing and classifying texts, but also is used in discovering hidden topics and relationships in the fields of science, information retrieval, categorizing documents based on topics, discovering outstanding patterns and emerging events, clustering the concepts of scientific fields, analyzing the course of conceptual evolution during historical periods, determining the hierarchical relationships of concepts. A specific scientific field or field and vocabulary enrichment.

Conclusion: Topic modeling based on machine learning and artificial intelligence knowledge has been proposed as one of the new approaches to organizing information resources and serious studies are being conducted in this field. Therefore, by using topic modeling algorithms in order to automate the extraction of the subject and discover the hidden issues in the source, it is possible to strengthen and update the new systems of organizing information resources.

Keywords: Text mining, Topic Modeling, Subject Discovery, Information Organization, Subject Diagnosis, Subject Allocation

*. a . mansouri@edu.ui.ac.ir



بررسی کمی و کیفی وضعیت نام کتابخانه‌های عمومی ایران

مصطفی آهنگر^۱، محمد خندان^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۴/۱۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۶/۹ نوع مقاله: پژوهشی

چکیده

مقدمه: نام‌گذاری به‌عنوان یک پدیده زبانی، منتقل‌کننده معانی توصیفی، بیانی و اجتماعی است. کتابخانه‌های عمومی ایران نیز به جهت کارکردهای اطلاع‌رسانی، آموزشی و فرهنگی به‌صورت گسترده دارای شعبه‌هایی در کشور هستند که هریک دارای نام هستند و نام‌گذاری صحیح آن‌ها می‌تواند بر خلق ارزش و موفقیت و ارتقای جایگاه آن‌ها کمک کند. در این مقاله تلاش بر این است که وضع موجود نام‌های کتابخانه‌های عمومی ایران بررسی شود و مشکلات آن استخراج گردد.

روش‌شناسی: پژوهشگران در این پژوهش طی دو مرحله، ابتدا با روش تحلیل محتوا، اقدام به توصیف وضع موجود نام‌های کتابخانه‌های عمومی کردند که از کنترل تقاطعی برای اعتبارسنجی یافته‌ها استفاده شد و سپس با یافته‌های حاصل از پاسخ سؤال اول و مطابقت وضعیت موجود با دستورالعمل نام‌گذاری کتابخانه‌های عمومی و همچنین مطابقت با نحوه نگارش خط فارسی و معیارهای زبان‌شناختی، مشکلات نام‌گذاری فعلی را استخراج کردند.

یافته‌ها: از نتایج مرحله اول، می‌توان به گرایش بیشتر نام‌گذاری به اسامی انسان‌مدار با جنسیت مردانه، که بیشتر از نام شهدای انقلاب اسلامی، علمای دین و مفاخر با اندازه‌های نزدیک به هم بودند اشاره کرد. همچنین بیشتر اسامی متعلق به افراد معاصر بوده و بیشترین فراوانی در نام کتابخانه‌ها متعلق به نام شهدای منطقه خاصی یا دارای ویژگی خاص (شهدای مشهد یا شهدای گمنام) بوده است. همچنین این نتیجه حاصل شد که فرایند موجود نام‌گذاری کتابخانه‌های عمومی در کشور نشانگر نبود خط‌مشی‌ای علمی است که این فقدان موجب مشکلاتی مانند عدم رعایت حساسیت‌های مذهبی یا عدم توجه به معیارهای زبان‌شناختی همچون طول نویسه‌ها شده است. **نتیجه:** می‌توان نتیجه گرفت که وضعیت نام‌گذاری کتابخانه‌های عمومی ایران نیز همچون نام‌گذاری اماکن

۱. کارشناس مسئول برنامه‌ریزی نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، (نویسنده مسئول)، Ahangar@ut.ac.ir

۲. عضو هیئت علمی، دانشگاه تهران، khandan@ut.ac.ir

و گذرگاه‌هایی که در پیشینه‌ها بررسی شد گرایش به نام‌گذاری‌های انسان‌مدار، مردانه و افراد معاصر، بیشتر از دیگر مقوله‌ها است و در میان اسامی کتابخانه‌ها بیشترین تکرار مربوط به اسامی شهدا، معصومین و شخصیت‌های دینی است. توجه به مشاهیر علمی فرهنگی و بانوان در نام‌گذاری به‌طور قابل توجهی اندک بوده است که این وضع نشانگر اعمال ایدئولوژی حاکمان بر کتابخانه‌های عمومی همچون دیگر فضاهای شهری است و اگرچه می‌توان از نام‌گذاری به‌عنوان ابزاری قدرتمند برای اجرای بهتر کارکردهای فرهنگی اجتماعی کتابخانه استفاده کرد ولی مسئولان از این ابزار برای کنترل نمادین محیط استفاده می‌کنند. همچنین این نتیجه حاصل شد که دستورالعمل فعلی نام‌گذاری نهاد کتابخانه‌های عمومی به‌طور کامل اجرا نمی‌شود و مغایرت‌هایی در میان وضعیت نام فعلی کتابخانه‌ها و دستورالعمل‌های سازمانی و ملی وجود دارد. پیشنهاد می‌شود مغایرت‌ها رفع شده و همچنین خط‌مشی نام‌گذاری توسط نهاد کتابخانه‌های عمومی اصلاح شود.

کلیدواژه‌ها: کتابخانه عمومی، نام‌گذاری، نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، ایران

مقدمه

شعبه‌های کتابخانه‌های عمومی کشور که طبق قانون زیر نظر «نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور» مدیریت می‌شوند، در سراسر کشور گسترده است. همه این شعبه‌ها دارای نام هستند، برای مثال «کتابخانه عمومی رسالت» یا «کتابخانه عمومی شهید بهشتی». از آنجا که نام‌گذاری، عملی مهم و اثرگذار بر خدمات، محصولات و ... است، باید طبق اصول و خط‌مشی خاصی انجام پذیرد. در این پژوهش پس از بیان مسئله، و تعریف اصطلاح‌ها و ارائه مبانی نظری، به بررسی پیشینه‌های پژوهشی پرداخته می‌شود. همچنین پس از اشاره به روش‌های استفاده‌شده در پژوهش، یافته‌های حاصل بررسی و نتیجه‌گیری انجام شد.

بیان مسئله

طبق قانون مجلس شورای اسلامی تأسیس، ساخت، تجهیز و بازسازی، توسعه، مدیریت، نظارت و سایر امور کتابخانه‌های عمومی در ایران بر عهده «نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور» است (قانون تأسیس و نحوه اداره کتابخانه‌های عمومی کشور، ۱۳۸۲). این نهاد ۲۵۱۰ باب کتابخانه عمومی را (در زمان آغاز این پژوهش) به‌صورت مستقیم مدیریت می‌کند.

عناصر مختلف یک کتابخانه (به‌عنوان یک مکان عمومی) می‌توانند بر ذی‌نفعان آن اثر بگذارند و یا از آنان تأثیر بپذیرند. یکی از این عناصر، نام کتابخانه است. نام‌گذاری یکی از عوامل هویت‌دهنده به فرد، شیء، محصول یا مصادیق موجود در طبیعت و ... است. در حقیقت با انتخاب نام برای اشخاص، اشیاء، خیابان‌ها و غیره، برای آنها تعریف و جایگاه خاصی در جامعه قائل می‌شویم و بر اساس همان نام، اغلب نقش

و عملکرد آنها در نسبت با محیط پیرامون شکل می گیرد. نهادهای قدرت، سازندگان محصول و ارائه دهندگان خدمت، با نام گذاری اعمال قدرت می کنند. از آنجایی که کتابخانه های عمومی نیز بخشی از فضای عمومی هستند و ساماندهی این فضای عمومی برعهده مدیریت نهاد کتابخانه های عمومی قرار داده شده است، باید از قدرت نام گذاری کتابخانه ها برای خلق ارزش، ارتقای جایگاه و خلق موفقیت برای سازمان، تحت یک خط مشی عمومی، استفاده کرده و بهترین نام را برای شعبه های خود برگزینند. اما طی ادوار گذشته، یا خط مشی واحدی برای نام گذاری کتابخانه های عمومی وجود نداشته و یا دستورالعمل های ابلاغ شده نتوانسته اند به وضعیتی مطلوب منجر شوند، چراکه هنوز مشکلاتی در زمینه نام گذاری کتابخانه ها مانند تکرار و مشابهت نام کتابخانه ها در سطح استان و شهرستان؛ عدم تطابق با اصول زبان شناسی اجتماعی (طولانی بودن و ...)؛ رعایت نکردن حساسیت های بومی در نام گذاری؛ عدم تناسب نام با کارکرد کتابخانه یا ویژگی های منطقه ای؛ و ... وجود دارد.

پرسش های پژوهش

در این پژوهش قصد داریم به پرسش های زیر درباره وضعیت نام کتابخانه های عمومی کشور پاسخ داده، مشکلات و آسیب های این نام گذاری ها را استخراج کنیم.

- ۱- وضع موجود نام گذاری کتابخانه های عمومی ایران چگونه است؟
- ۲- مهم ترین چالش ها، آسیب ها و مشکلات وضع موجود نام گذاری کتابخانه های عمومی در ایران چیست؟

تعریف های مفهومی و عملیاتی

کتابخانه عمومی: کتابخانه عمومی سازمانی اجتماعی است که دانش، اطلاعات و آثار تخیلی را با استفاده از یک رشته منابع و خدمات تهیه کرده و به صورتی برابر و یکسان، صرف نظر از نژاد، ملیت، سن، جنس، مذهب، زبان، ناتوانی، وضع اقتصادی و شغلی، درجات تحصیلی و سواد، در دسترس مردم قرار می دهد (جیل، ۱۳۸۶).

تعریف عملیاتی: در پژوهش حاضر، منظور از کتابخانه های عمومی، آن دسته از کتابخانه هایی هستند که طبق قانون مجلس شورای اسلامی؛ تأسیس، ساخت، تجهیز و بازسازی، توسعه، مدیریت، نظارت و سایر امور آن تحت نظر نهاد کتابخانه های عمومی اداره می شود و تحت عنوان کتابخانه های نهادی شناخته می شوند. این کتابخانه ها در زمان آغاز این پژوهش ۲۵۱۰ باب هستند (نهاد کتابخانه های عمومی کشور، ۱۳۹۷).

نام‌گذاری: دهخدا نام‌گذاری را نام گذاشتن، نام نهادن، تسمیه و فرایند تعیین نام می‌داند (واژه‌یاب) و انوری (۱۳۸۲) در فرهنگ سخن آن‌را تعیین نام کردن و اسم گذاشتن تعریف می‌کند.

نام اشخاص، اشیاء، مکان‌ها و... بخشی از شناسنامه و هویت هر فرد، شیء یا مکان هستند. نام‌گذاری بر جهان ملموس و معنوی، برای ذهن انسان و زندگی اجتماعی وی سودمند است. مهم‌ترین خصوصیت زبان انسان، نظام ارتباطی آن است و او قادر خواهد بود قسمت بزرگی از نیازهای منطبق بر ماهیت اجتماعی خود (ارتباطات) را توسط نام‌گذاری انجام دهد. در هر نام‌گذاری متناسب با جایگاه و وضعیت سوژه، باید اصولی رعایت شود که بتواند بر آن دلالت کند.

تعریف عملیاتی: در این تحقیق منظور از نام‌گذاری، انتخاب یک اسم برای شعبه‌های کتابخانه‌های عمومی توسط نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور است.

مبانی نظری

«نام» (name) طبق تعریف بریتانیکا^۱ «کلمه یا گروهی از کلمات است که برای اشاره به یک موجودیت منحصر به فرد استفاده می‌شود» (Zgusta, 2014). دستنامه «نام و نام‌گذاری آکسفورد»^۲ نیز «نام‌شناسی» (onomastics) را علم مطالعه منشأ، تاریخ و استفاده از اسامی خاص می‌داند (Hough, 2016).

«جای‌نام‌شناسی» نیز برابر Toponymy به کار رفته است. Toponymy (یا وجه‌تسمیه‌ی علمی نام‌های جغرافیایی) تجزیه و تحلیل نام مکان‌ها از جنبه‌های گوناگون زبان‌شناختی از جمله زبان‌شناسی تاریخی و اثبات معانی آن‌ها است. این اصطلاح، اضافه‌ی مقلوب از ترکیب اضافی «نام‌جای» است (احدیان، ۱۳۹۴ و Hough, 2016). اسامی شهرها، روستاها، مناطق مسکونی، کوه‌ها، دره‌ها، دشت‌ها، بیابان‌ها، جنگل‌ها، مزارع، بیشه‌ها، دریاها، دریاچه‌ها، برکه‌ها، چشمه‌ها، رودخانه‌ها و خلاصه اسامی هر آنچه در ارتباط با عوارض زمین، خواه ساخته دست بشر باشند، خواه به‌طور طبیعی به‌وجود آمده باشند، در جای‌نام‌شناسی مورد بررسی قرار می‌گیرد. برای هر نام جغرافیایی سه ویژگی مهم ذکر شده است: «مکان و موقعیت»، «پیشینه تاریخی و گذشته» و «ساختار و مفهوم». به همین سبب جای‌نام‌شناسی علمی است که در مرکز سه حوزه علمی متناظر با ویژگی‌های فوق (جغرافیا، تاریخ و زبان‌شناسی) قرار گرفته است (رفاهی علمداری، ۱۳۹۳).

از آنجا که نام، نقش مهمی در مراودات اجتماعی دارد، صاحب‌نظران زبان‌شناسی اجتماعی نیز به آن

1. Encyclopædia Britannica

2. The Oxford Handbook of Names and Naming

علاقه‌مند شدند و دانشی به نام «نام‌شناسی اجتماعی»^۱ پا گرفت. نام‌شناسی در آغاز به‌عنوان یک دانش در زمانی، به ریشه‌شناسی نام‌ها می‌پرداخت، اما زبان‌شناسی اجتماعی با اتخاذ دیدگاه هم‌زمانی، نام‌شناسی را از یک دانش گذشته‌گرا به دانشی برای مطالعه اجتماع معاصر تبدیل کرد (زندى، روشن و امیری‌خواه، ۱۳۹۷).

جای‌نام‌شناسی و نام‌شناسی اجتماعی حوزه‌های بسیار گسترده‌ای برای مطالعه هستند و شاخه‌های متعددی را نیز دربرمی‌گیرند. از آنجا که کتابخانه‌های عمومی به‌عنوان مکان‌های فیزیکی و اجتماعی در کشور وجود دارند، این مطالعه به بررسی نام کتابخانه‌های عمومی می‌پردازد.

با توجه به اینکه نام اشخاص، اشیاء، مکان‌ها و... بخشی از شناسنامه و هویت آنهاست، نام گذاشتن بر جهان ملموس و معنوی، برای ذهن انسان و زندگی اجتماعی وی سودمند است. مهم‌ترین خصوصیت زبان انسان، نظام ارتباطی آن است و او قادر خواهد بود قسمت بزرگی از نیازهای منطبق بر ماهیت اجتماعی خود (ارتباطات) را توسط نام‌گذاری رفع کند. در هر نام‌گذاری متناسب با جایگاه و وضعیت سوژه، باید اصولی رعایت شود که بتواند بر آن دلالت کند. در نام‌گذاری افراد، ملاک‌ها و اصولی متناسب با دیدگاه دینی، اجتماعی و بومی تعیین شده است. همچنین در حوزه بازاریابی^۲ و نام تجاری^۳ نیز برای محصولات و نیز عنوان شرکت‌های تجاری نظریات و مباحثی مطرح شده و اثرگذاری نام بر محصولات و خدمات تجاری به اثبات رسیده است (احمدی، ۱۳۹۷).

نام‌گذاری فرایندی است که برای متمایز کردن افراد یا اشیاء در جامعه صورت می‌گیرد و می‌تواند به‌صورت طبیعی یا هدفمند انجام شود. اسامی معنای خاص خود را دارند و نشانگر طرز تلقی و عقاید نام‌گذاران هستند (فرنیا و براتی، ۱۳۹۷). آنچه نام ندارد، جلب توجه نمی‌کند و آنچه توجهی به آن نشود، در نظام شناختی و ارتباطی وارد نمی‌شود. از آنجا که نام‌گذاری برای یک مکان آن را بااهمیت می‌سازد و نام اختصاص داده شده سبب آفرینش نمادین هر مکان می‌شود، جای‌نام‌ها ادراک ما را از مکان‌ها شکل می‌دهند. نامی که بر یک مکان گذاشته می‌شود، گاه الگویی است که فرد برای خود برگزیده و گاه حکایت از علاقه وافر او به مرجع آن نام دارد. به‌این ترتیب، در پس نام‌های به‌ظاهر ساده مکان‌های روزمره، دلالت‌های بسیار نهفته است. این نام‌ها غیر از کاربرد ارجاعی‌شان که نشانی دادن را برای ما آسان می‌کنند، معانی دیگری نیز دارند (زندى، روشن و امیری‌خواه، ۱۳۹۷). نام‌گذاری یکی از عوامل هویت‌دهنده به افراد، اشیاء و... است. نام در هویت‌سازی فرد، اجتماع و فرهنگ دخیل و بسیار مؤثر است. نام‌های مختلف و رسوم نام‌گذاری وجهه و هویت خاصی را به شخص یا مکان نامیده شده می‌دهد (احمدی فتیله، ۱۳۸۹).

1. Marketing

2. Branding

نامی که انتخاب می‌شود در بعضی موارد نشان‌دهنده تسلط هیئت حاکمه و در بعضی موارد نشان‌دهنده توجه شهروندان است. در هر مورد گروه خاصی از افراد مورد توجه قرار می‌گیرند و بر هویت مدنظر آن‌ها تأکید می‌شود که خود ستگی به هویت ملی افراد دارد (گودیناف، ۱۹۶۵ به نقل از یداللهی کاخ، ۱۳۸۹).

با وجود اینکه به نظر می‌رسد ریشه نام‌ها به پدیده‌های طبیعی و تاریخی و عرف و سنت بازمی‌گردد؛ متخصصانی مانند رابینسون معتقدند که ریشه اصلی نام‌گذاری به قدرت فرد نام‌گذار نسبت به شیء نامیده شده بازمی‌گردد. به عقیده وی: «قدرت نام‌گذاری، اغلب اولین قدم برای تصرف است و نام جدید مکان‌ها اولین نشانه‌های رژیم جدید و بازتاب قدرت گروه‌های تشکیل‌دهنده آن است» (Robinson, 1989 in Yeoh, 1996). از این رو فرایند نام‌گذاری نه تنها از حیث جای نام‌شناختی مهم است بلکه یکی از مهم‌ترین ابزارهای کنترل نمادین محیط نیز هست (Yeoh, 1996).

کاری پالونن^۱ (۲۰۱۷) معتقد است که نام‌گذاری خیابان‌ها و مکان‌های عمومی و دولتی، عملی سیاسی است. دوراری و مک‌کارتی^۲ (۱۹۸۰) در نام‌گذاری خیابان‌های بیروت لبنان به این نکته اشاره داشتند که مسئولان حکومتی تلاش داشته‌اند که تا حد زیادی تعادل اجتماعی را- به کمک حفظ و انعکاس اسامی مذهبی و وابستگی‌های قومی که نشان‌دهنده فرهنگ شهروندان است- در نام‌گذاری خیابان‌های بیروت به وجود آورند. گیرات و هولتس‌شوش^۳ (۲۰۱۶) معتقدند که نام‌گذاری مکان‌ها یک Dispositif است. Dispositif اصطلاحی است که توسط میشل فوکو^۴ استفاده می‌شد و دال بر فرایندهای مختلف نهادی، فیزیکی، اداری، گفتگومانی و ساختارهای دانش است که باعث تقویت و حفظ اعمال قدرت در بدنه اجتماعی می‌شوند و از این رو معتقدند که نام‌گذاری مکان‌ها ابزار اعمال قدرت هستند.

ماکس وبر^۵ نام‌گذاری را یکی از اعمال اجتماعی انسان دانسته است که منتقل‌کننده ارزش‌هایی است که به نسبت‌های متفاوت با یکدیگر ترکیب و در قالب واژه‌ها (که نشانه‌های زبانی هستند) بازنموده می‌شوند. نمایش این ارزش‌ها به صورت نشانه‌های زبانی خاص انسان است و او ارزش‌های موردنظر خود را در قالب نشانه‌ها و نمادها تجسم می‌بخشد. نام‌ها که عموماً برچسب‌هایی برای تفکیک افراد یک مجموعه‌اند، بیان‌کننده ارزش‌های موردنظر عامل اجتماعی نام‌گذار، گروه و جامعه‌ی او هستند (ایمانی، ۱۳۶۳: ۷۶ به نقل از ساعدی، ۱۳۸۹).

آنچه بیان شد حاکی از این است که نام‌گذاری عملی مهم، تأثیرگذار و هویت‌ساز است. نهادهای

1. Palonen

2. Drury & McCarthy

3. Frédéric Giraut & Myriam Houssay-Holzschuch

4. Michel Foucault

5. max weber

قدرت، سازندگان محصول و ارائه‌دهندگان خدمت، به‌وسیله نام‌گذاری اعمال قدرت می‌کنند. از آنجایی که کتابخانه‌های عمومی نیز بخشی از فضای عمومی هستند و ساماندهی این فضای عمومی در اختیار نهاد کتابخانه‌های عمومی قرار دارد، این نهاد باید از قدرت نام‌گذاری کتابخانه‌ها برای ارتقای جایگاه و خلق موفقیت برای سازمان، تحت یک خط‌مشی عمومی، استفاده کند و بهترین نام‌ها را برای شعبه‌های خود برگزیند.

پیشینه پژوهش

نام‌شناسی اجتماعی در ایران دانشی نوپاست و پیشینه چندانی ندارد. عمده پژوهش‌های این حوزه به تبیین روند نام‌گذاری فرزندان و گذرگاه‌ها در شهرهای مختلف یا تبیین اجتماعی تغییرات نام مکان‌های جغرافیایی پرداخته‌اند و اثری یافت نشد که به بررسی وضعیت نام‌گذاری کتابخانه‌های عمومی ایران پرداخته باشد. اما در ادامه به معرفی مرتبط‌ترین پژوهش‌ها می‌پردازیم.

احمدی‌پور (۱۳۸۲) به تحلیل سیر نام‌گذاری واحدهای سیاسی-اداری ایران بعد از انقلاب اسلامی ۱۳۵۷ پرداخت و نتیجه گرفت که تفکیک واحدهای سیاسی-اداری در داخل مرزهای ملی یک کشور باید با استفاده از شاخص‌هایی صورت گیرد که وحدت سرزمینی را تضمین کرده و به هویت‌های فرهنگی، تاریخی و روابط اجتماعی توجه کند و با توجه به اینکه نام هر واحد سیاسی-اداری در حکم شناسنامه ساکنان آن واحد قلمداد می‌شود، باید توسط ساکنان نیز به رسمیت شناخته شود. وی در تحقیق خود دریافت که نام‌گذاری پسانقلابی واحدهای سیاسی-اداری با استفاده از اسامی شخصیت‌های مذهبی، مبارزان سیاسی، واژه‌های مقدس و نام شهدا انقلاب بوده است، گرچه مردم غالباً در محاورات روزمره همچنان نام‌های قبلی را استعمال می‌کنند. این امر بیانگر تفاوت دیدگاه‌های حکومت و مردم در امر نام‌گذاری واحدهای سیاسی-اداری و ضرورت استانداردسازی شاخص‌های نام‌گذاری برای این واحدها است. یدالله‌ئی کاخ (۱۳۸۹) درصدد تبیین ماهیت نام‌گذاری اسامی رسمی و غیررسمی و تفاوت آن‌ها در سه حوزه گذرگاه‌ها، مدارس و مشاغل شهر کرمان بود. وی از روش ترکیبی اسنادی و میدانی برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده کرده است. بر اساس یافته‌های این پژوهش، نام‌گذاری در شهر کرمان در هر سه حوزه به مقوله انسان‌مدار گرایش دارد و در زیرمقوله مشاهیر در نام‌گذاری رسمی به مشاهیر معاصر و در نام‌گذاری غیررسمی به مشاهیر گذشته گرایش دارد. در مقوله جنسیت به جنس مذکر و در مقوله طبیعت به مقوله زیستی گرایش بیشتری وجود دارد.

اکران (۱۳۸۹) با به‌کارگیری روش تحلیل محتوا برای بررسی نام‌شناختی مساجد استان تهران، پس از مقوله‌بندی اسامی مساجد تهران دریافت که در نام‌گذاری مساجد، نام امام زمان (عج) در صدر جدول فراوانی‌ها قرار دارد. گرایش به استفاده از نام‌های مذکر بیش از نام‌های مؤنث است و در بین مساجدی که با

نام‌های مؤنث نام‌گذاری شده‌اند نام و القاب حضرت زهرا (س) بیش از دیگران به چشم می‌خورد. از بین مقوله‌های مورد استفاده در نام‌گذاری مساجد از مقوله انسان‌مدار بیش از سایرین بهره گرفته شده است. همچنین در نام‌گذاری مساجد از نام مشاهیر تاریخی بیش از مشاهیر معاصر استفاده شده است.

افتخاری (۱۳۸۹) در بررسی نام‌گذاری کالاهای مصرفی در تهران دریافت که نوع کالاها بر نام‌گذاری آن‌ها مؤثر است. در گروه مواد غذایی، بالاترین فراوانی مربوط به اسامی طبیعی همچون نام انواع طعم‌ها، رنگ‌ها، کوه‌ها، گیاهان و جانوران است؛ در گروه پوشاک اسامی انسان‌مدار سهم بالاتری به خود اختصاص داده‌اند؛ در گروه مواد آرایشی-بهداشتی و چینی‌آلات بهداشتی، به‌طور معناداری بالاترین تعداد اسامی مربوط به نام‌های زنانه است، ولی در لوازم خانگی، الکتریکی و محصولات پلیمری اسامی مردانه در رتبه بالاتری قرار دارد.

کرداری‌پور (۱۳۹۵) نام‌گذاری‌های معابر، مؤسسات آموزشی و مشاغل شهر قزوین را از منظر زبان‌شناسی اجتماعی با روش تحلیل محتوا بررسی کرده است. نتایج این مطالعه نشان داد که در نام‌گذاری‌های شهر قزوین، جنس مذکر دارای گرایش غالب است. بر اساس زبان‌شناسی خرد، ساختار آوایی ۲ و ۳ هجایی در نام‌گذاری بیشترین فراوانی را دارد که نشانگر وجود گرایش به نام‌گذاری با هجای کوتاه است. در بررسی ساختار صرفی نام‌ها بیشترین نوع واژه، واژگان بسیط بوده است. در ساختار معنایی ابزارهای معنایی استعاره و مجاز در سطح گذرگاه‌ها کاربرد چندانی نداشته ولی این ابزارها در مؤسسات آموزشی و مراکز تجاری-خدماتی به‌طور مشهودی برای ایجاد ارتباط معنایی و محل نام‌گذاری شده به کار گرفته شده‌اند.

ژیانگ و تانابه^۱ (۲۰۱۳) وضعیت نام‌گذاری ۱۲۳ مکان خصوصی همچون فروشگاه‌ها در ۵ محله از توکیو، ۴ محله از اوساکا ژاپن، ۳ محله از شانگهای چین و ۵ محله از هنگ‌کنگ را با روش تحلیل داده‌های کمی مورد بررسی قرار دادند. پژوهش نشان می‌دهد که نام‌گذاری‌ها بیشتر به زبان‌های بومی آن مناطق انجام شده است ولی بیشتر نام‌گذاری‌های جدید به زبان انگلیسی گرایش دارد و جهانی‌سازی در روند نام‌گذاری اثرگذار بوده است. همچنین از لحاظ وضعیت نویسه‌ها نیز اسامی دارای ۵ نویسه بیشترین مقدار را به خود اختصاص داده بودند.

ویلت و پروس^۲ (۲۰۱۵) در پژوهش خود با عنوان «از ریزجای‌نام‌شناسی تا معناشناسی مکان و مکان‌نگاری» به مطالعه موردی نام‌های محلات در چهار منطقه در سویس پرداختند. آن‌ها با استفاده از روش تحلیل داده‌های کمی و ریشه‌شناسی دریافتند که مناطق بیشتر متناسب با وضعیت طبیعت و نسبت به پوشش زمین نام‌گذاری شده‌اند.

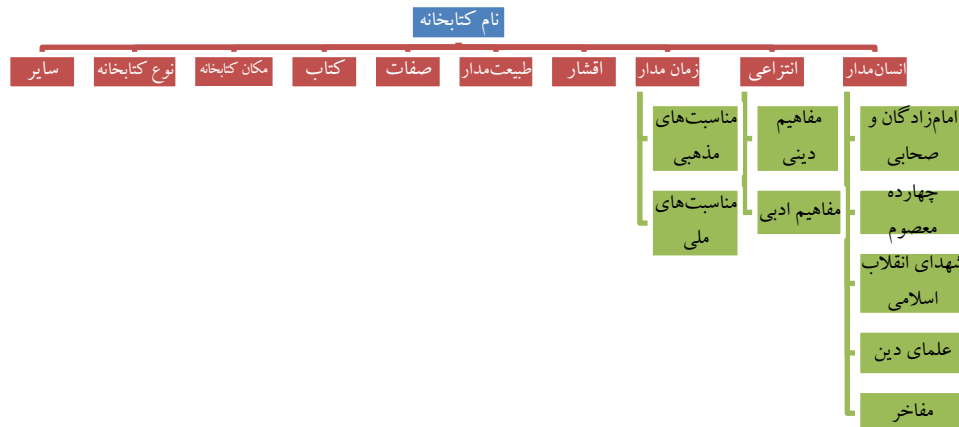
1. Jiang & Tanabe

2. Villette & Purves

از تحلیل پیشینه‌ها مشخص شد که تا به حال هیچ پژوهشی به بررسی وضعیت نام‌گذاری کتابخانه‌های عمومی ایران پرداخته است. همچنین می‌توان نتیجه گرفت که پژوهشگران برای بررسی وضعیت نام‌گذاری جامعه تحقیق خود از روش‌های تحلیل محتوای کمی بهره بردند، نسبت به مقوله‌بندی اسامی اقدام کرده و آن‌ها را از جنبه‌های مختلفی همچون جنسیت، هویت‌های دینی و ملی یا زبان‌شناختی بررسی کردند و اکثر آن‌ها به تقسیم‌بندی نام‌ها در دو حوزه رسمی و غیررسمی نیز پرداختند، گرچه از آنجا که نام‌گذاری کتابخانه‌های عمومی فقط حوزه رسمی را شامل می‌شود، این تفکیک در پژوهش حاضر موضوعیت ندارد. علاوه بر آن مشاهده کردیم که در حوزه نام‌گذاری گذرگاه‌ها و مکان‌ها در شهرهای مختلف ایران، اسامی انسان‌مدار نسبت به دیگر اسامی به طرز معناداری فراوانی بیشتری دارند و همچنین نام‌گذاری به اسامی مردانه بیشتر متمایل است.

روش‌شناسی

این پژوهش از نوع توصیفی است و از آنجا که تحلیل محتوا مجال توصیف عددی از مجموعه اسناد را فراهم می‌کند از روش تحلیل محتوای کمی برای بررسی وضعیت نام‌گذاری کتابخانه‌های عمومی ایران استفاده کردیم. برای پاسخ به پرسش اول ابتدا با استفاده از تمام‌شماری، سیاهه همه ۲۵۱۰ کتابخانه عمومی نهادی را مورد بررسی قرار دادیم. ابزار پژوهش در این مرحله نرم‌افزار مایکروسافت اکسل بود. جدول و فهرست کتابخانه‌های تحت پوشش نهاد کتابخانه‌های عمومی (۱۳۹۷) به عنوان بانک اطلاعات رسمی استفاده شد. با توجه به اینکه طبقه‌بندی اطلاعات با گرایش نظام‌مند در تحلیل محتوای کمی امکان توصیف بهتر از اطلاعات را در اختیار ما قرار می‌دهد (پوت و اسپرینگر، ۱۳۸۸) و مقوله‌ها مفهوم‌های برگرفته از داده‌ها هستند و در کلام ما به جای آن‌ها قرار می‌گیرند، پدیده‌ها ایده‌های تحلیلی مهمی هستند که از داده‌ها استخراج می‌کنیم (استراوس و کرین، ۱۳۹۷). بر این اساس اسامی کتابخانه‌های عمومی در ۱۰ مقوله جای داده شدند. این نوع مقوله‌بندی در پیشینه‌های مورد ارجاع نیز کاربرد داشت و اسامی گذرگاه‌ها و اماکن شهری نیز مطابق با همین مقوله‌ها طبقه‌بندی شدند که در این پژوهش با توجه به فراوانی و انواع مختلف هر یک از مقوله‌ها برخی از آن‌ها زیرمقوله‌هایی را نیز به خود اختصاص دادند (شکل ۱).



شکل ۱. مقوله‌بندی و زیرمقوله‌های اسامی کتابخانه‌های عمومی ایران

همچنین فراوانی شهدا در هر مقوله از انسان‌مدارها نیز محاسبه شد. جنسیت نام فردی که بر کتابخانه نهاده شده است نیز مورد محاسبه قرار گرفت.

وضعیت سطح‌بندی مقوله‌های انسان‌مدار از حیث فراگیری به سه سطح فراملی، ملی و فروملی تقسیم شد. برای این اقدام، شخصیت‌هایی که زادگاهشان متعلق به خارج از مرزهای ایران آن هنگام بوده است در سطح فراملی قرار گرفتند مانند اسامی ائمه اطهار (ع) که در مدینه، مکه یا عراق متولد شدند. پس از آن شخصیت‌هایی که در ایران متولد شده‌اند متناسب با شهرتشان به دو دسته ملی و فروملی تقسیم‌بندی شدند. در اینجا فروملی به معنای تعلق محلی یا منطقه‌ای افراد است. برای نمونه، «علی شریعتی» شخصیتی ملی محسوب می‌شود، ولی «ماموستا هژار» در دسته شخصیت‌های فروملی قرار می‌گیرد. به همین ترتیب در دسته‌بندی دیگری شخصیت‌های فراملی در دسته غیر ایرانی و شخصیت‌های ملی و فروملی در دسته ایرانی قرار گرفتند. برای بررسی وضعیت معاصرت شخصیت‌هایی که نام آن‌ها بر کتابخانه‌های عمومی اختصاص پیدا کرده است، ملاک هم‌عصری افرادی که اسامی آن‌ها بر کتابخانه عمومی نهاده است، این بوده که فرد یا زنده باشد یا وفات وی در یک‌صد سال اخیر رخ داده باشد.

فراوانی نویسه^۱های نام هر یک از کتابخانه‌های عمومی بدون احتساب فاصله^۲ اندازه‌گیری شد. منظور از نویسه یا تک‌نگاره کوچک‌ترین نماد از زبان نوشتاری است که مانند حروف، موجب تمایز معنایی می‌شود؛ مثل نمادهای «م»، «ن»، «؟» و... که هریک می‌توانند معنا را تغییر دهند. حروف الفبا، ارقام، نشانه‌های نقطه‌گذاری

1. Character

2. Space

و اعراب گذاری (نشانه های سجاوندی)، همگی زیر مجموعه ای از نویسه واره ها هستند (محمدی فر، ۱۳۸۱). برای این کار لازم بود که نام تمامی کتابخانه های عمومی یک مرتبه مورد بررسی قرار گیرد و حواشی آن اصلاح شود. برای نمونه، «امام علی (ع) منطقه آزاد بندر انزلی» در بانک اطلاعاتی پژوهش به «امام علی (ع)» تغییر یابد. چرا که در ۷۰ کتابخانه از ۲۵۱۰ کتابخانه، نام شهر یا روستایی که در آن واقع شده بود علاوه بر نام کتابخانه ذکر شده بود. پس از آن در نرم افزار اکسل با استفاده از عملگر LEN تعداد نویسه ها مورد محاسبه قرار گرفت. برای پاسخ به پرسش دوم که نام گذاری فعلی کتابخانه های عمومی چه مشکلاتی دارد و چه چالش هایی را ایجاد می کند. پاسخ پرسش اول را می بایست استخراج می کردیم. سپس وضعیت نام گذاری فعلی با اصول دستورالعمل نام گذاری کتابخانه های عمومی (۱۳۹۰) که از سوی معاونت توسعه کتابخانه ها و کتابخوانی نهاد کتابخانه های عمومی ابلاغ شده بود، مطابقت داده شد. وضعیت نام کتابخانه های عمومی مانند طولانی بودن، یا نحوه نگارش آن ها با معیارهای زبان شناختی نیز مورد مطابقت قرار گرفت.

یافته ها

شرح آمار توصیفی بر اساس مقوله بندی ۱۰ گانه نام کتابخانه ها به دست آمد. یافته ها نشان می دهد بیشتر کتابخانه های عمومی به میزان ۱۹۳۱ کتابخانه معادل ۷۰ درصد از کل، در مقوله نام های انسان مدار جای گرفته اند و پس از آن مفاهیم انتزاعی بیشترین مقدار را با ۲۸۵ باب کتابخانه معادل ۱۱/۵ درصد به خود اختصاص دادند. اسامی مربوط به مقوله های نام مکان کتابخانه، زمان مدار، طبیعت مدار، صفات، نوع کتابخانه، اقشار، نام کتاب و سایر به ترتیب در رتبه های بعدی جای گرفتند. در جدول ۱ وضعیت فراوانی مقوله ها و درصد آن ها قابل مشاهده است.

جدول ۱. فراوانی مقوله های اصلی نام کتابخانه های عمومی

مقوله	فراوانی	درصد	مقوله	فراوانی	درصد
انسان مدار	۱۹۳۱	۷۶/۹	نوع کتابخانه	۱۳	۰/۵
انتزاعی	۲۸۵	۱۱/۴	اقشار	۷	۰/۳
نام مکان کتابخانه	۱۲۱	۴/۸	کتاب	۴	۰/۲
زمان مدار	۷۸	۳/۱	سایر	۴	۰/۲
طبیعت مدار	۵۳	۲/۱	مجموع	۲۵۱۰	۱۰۰
صفات	۱۴	۰/۶			

وضعیت فراوانی زیر مقوله های مقوله انسان مدار به ترتیب بیشترین تعداد به شرح جدول ۲ است. این مقادیر نشان می دهد زیر مقوله های «شهادی انقلاب اسلامی»، «علمای دین»، «مفاخر» و «چهارده معصوم (ع)» در فاصله

نزدیکی با یکدیگر قرار دارند و زیرمقوله «امام‌زادگان و صحابی» با کمترین فراوانی در رتبه آخر قرار دارد. همچنین وضعیت نام‌گذاری این زیرمقوله‌ها به تفکیک فراوانی و درصد وضعیت شهادت و تابعیت آن‌ها محاسبه شده است (جدول ۲). در مجموع ۷۳/۲ درصد از کتابخانه‌های عمومی که در مقوله انسان‌مدار جای گرفته‌اند نام شخصیت‌های ایرانی را به خود اختصاص داده‌اند و بیش از نیمی از این مقوله‌های انسان‌مدار (۵۱/۳ درصد) ملقب به عنوان شهادت هستند.

جدول ۲. فراوانی و درصد زیرمقوله‌های انسان‌مدار، وضعیت ایرانی و شهید بودن در نام کتابخانه‌های عمومی

زیرمقوله‌های انسان‌مدار		انسان‌مدار		ایرانی		شهید
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی
شهادت انقلاب اسلامی		۴۸۶	۲۵/۳	۴۸۵	۹۹/۸	۴۸۶
علمای دین		۴۷۶	۲۴/۷	۴۵۰	۹۴/۵	۱۷۳
مفاخر		۴۷۵	۲۴/۶	۴۷۰	۹۸/۹	۲۱
چهارده معصوم (ع)		۴۴۳	۲۲/۹	۰	۰	۲۹۰
امام‌زادگان و صحابی		۵۱	۲/۶	۸	۱۵/۷	۲۱
مجموع		۱۹۳۱	۱۰۰	۱۴۱۳	۷۳/۲	۹۹۱

پس از سطح‌بندی زیرمقوله انسان‌مدار به سطوح شخصیت‌های فراملی، ملی و فروملی مطابق جدول ۳ متوجه شدیم که ۲۶/۸ درصد از کتابخانه‌های ذیل مقوله انسان‌مدار با ۵۱۸ فراوانی نام شخصیت‌های فراملی را به خود اختصاص داده‌اند؛ ۳۴/۸ درصد (با ۶۷۱ فراوانی) نام شخصیت‌هایی با شهرت ملی و ۳۸/۴ درصد (با ۷۴۲ فراوانی) شخصیت‌های فروملی را دارند. که در مجموع این میزان نشانگر توجه بیشتر به شخصیت‌های محلی و منطقه‌ای است.

جدول ۳. سطح‌بندی فراوانی و درصد تعلق زیرمقوله‌های انسان‌مدار به فراملی، ملی و فروملی

زیرمقوله انسان‌مدار		انسان‌مدار		فراملی		ملی		فروملی
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی
شهادت انقلاب اسلامی		۴۸۶	۱	۰/۲	۱۱۴	۲۳/۵	۳۷۱	۷۶/۳
علمای دین		۴۷۶	۲۶	۵/۵	۳۲۳	۶۷/۹	۱۲۷	۲۶/۷
مفاخر		۴۷۵	۵	۱/۱	۲۲۶	۴۷/۶	۲۲۴	۵۱/۴
چهارده معصوم		۴۴۳	۴۴۳	۱۰۰	۰	۰	۰	۰
امام‌زادگان و صحابی		۵۱	۴۳	۸۴/۳	۸	۱۵/۷	۰	۰
مجموع		۱۹۳۱	۵۱۸	۲۶/۸	۶۷۱	۳۴/۸	۷۴۲	۳۸/۴

وضعیت دسته‌بندی نام کتابخانه‌های عمومی ایران از لحاظ جنسیت نیز نشان از فراوانی بالای نام‌های مردانه به میزان ۹۷/۳ درصد دارد و فقط ۵۱ کتابخانه به نام بانوان هستند که از این تعداد نیز ۳۴ کتابخانه

دارای اسامی مربوط به حضرت زهرا، حضرت زینب، حضرت خدیجه و حضرت مریم هستند.

۲ کتابخانه نیز در جامعه پژوهش بودند به نام‌های «حاج سید سجاد و سیده فاطمه موسوی» و «زنده‌یادان سید محمدجعفر رکنی و سیده‌هایده رکنی» که سهم ۰/۱ درصدی را شامل می‌شدند. در جدول ۴ فراوانی و درصد جنسیت اسامی مقوله انسان‌مدار کتابخانه‌های عمومی قابل مشاهده است.

جدول ۴. فراوانی و درصد جنسیت زیرمقوله‌های انسان‌مدار

جنسیت	فراوانی	درصد
مرد	۱۸۷۸	۹۷/۳
زن	۵۱	۲/۶
هر دو	۲	۰/۱
مجموع	۱۹۳۱	۱۰۰

با توجه به وضعیت معاصر بودن شخصیت‌هایی که کتابخانه عمومی نام آن‌ها را برای خود برگزیده است، از مجموع ۱۹۳۱ نام، ۷۵۶ نام (معادل ۳۹ درصد از اسامی انسان‌مدار کتابخانه‌های عمومی) به افراد غیرمعاصر اختصاص یافته است و به همین ترتیب ۱۱۷۵ کتابخانه (معادل ۶۱ درصد از اسامی انسان‌مدار کتابخانه‌های عمومی) به افراد معاصر اختصاص یافته است.

طبق جدول ۵ تمامی چهارده معصوم (ع) و امام‌زادگان و صحابی و از افراد غیرمعاصر و تمامی شهدای انقلاب اسلامی از افراد معاصر هستند. ولی از میان ۴۷۵ کتابخانه که نام مفاخر را بر خود دارند، ۱۹۶ کتابخانه (۴۱ درصد) نام مفاخر غیرمعاصر و ۲۷۹ کتابخانه (۵۹ درصد) نام مفاخر معاصر را بر خود اختصاص داده‌اند. به همین ترتیب از میان ۴۷۶ کتابخانه عمومی که نام علمای دین را به خود اختصاص داده‌اند، ۶۶ کتابخانه (۱۴ درصد) نام مفاخر غیرمعاصر و ۴۱۰ کتابخانه (۸۶ درصد) نام مفاخر معاصر را بر خود اختصاص دادند.

جدول ۵. فراوانی و درصد زیرمقوله‌های انسان‌مدار به تفکیک معاصر و غیرمعاصر بودن

زیرمقوله‌های انسان‌مدار	مجموع		غیرمعاصر		معاصر	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
شهدای انقلاب اسلامی	۴۸۶	.	.	۰	۴۸۶	۱۰۰
علمای دین	۴۷۶	۶۶	۱۳/۹	۴۱۰	۸۶/۱۳	
مفاخر	۴۷۵	۱۹۶	۴۱/۳	۲۷۹	۵۸/۷۴	
چهارده معصوم	۴۴۳	۴۴۳	۱۰۰	.	.	۰
امام‌زادگان و صحابی	۵۱	۵۱	۱۰۰	.	.	۰
مجموع	۱۹۳۱	۷۵۶	۳۹/۱۵	۱۱۷۵	۶۰/۸۵	

همچنین از میان تمامی کتابخانه‌های ذیل مقوله انسان‌مدار، کتابخانه‌هایی که نام شخصیت‌های انقلاب

اسلامی و جمهوری اسلامی را به خود اختصاص دادند ۲۵۶ کتابخانه است که معادل ۱۳ درصد اسامی است. از آنجایی که این افراد هم در میان شهدای انقلاب اسلامی و هم علمای دین جای می‌گرفتند، شمارش آن‌ها به صورت جداگانه صورت گرفت که از این میان برای نمونه می‌توان به نام‌هایی چون «امام خمینی (ره)»، «شهید چمران»، «شهید آیت»، «آیت... طالقانی» اشاره کرد.

پس از یکدست ساختن اسامی کتابخانه‌ها به اسم‌هایی که بر یک نام دلالت می‌کردند، آنهایی که دارای فراوانی ۱۰ مرتبه یا بیشتر بودند مورد بررسی قرار گرفتند. برای نمونه همه اسم‌هایی که به نام حضرت علی (ع) دلالت داشتند همچون «مولی‌الموحدين»، «امیرالمؤمنین»، «امام علی»، «علی‌بن‌ابیطالب» و «حضرت امیر» ذیل نام یک‌دست «امام علی (ع)» قرار گرفتند. نکته قابل توجه این است که یکدست‌سازی اسامی فقط به اسامی مقوله‌های انسان‌مدار منحصر نشد و اسامی دیگری همچون «غدیر» و «الغدیر» و مشابه آن نیز پس از یکدست‌سازی در این جدول آمده است.

نتایج این بررسی را می‌توان در جدول ۶ مشاهده کرد.

جدول ۶. فراوانی و درصد اسامی یکدست‌شده نام‌های کتابخانه‌ها

ردیف	اسامی یکدست شده	فراوانی	درصد از کل کتابخانه‌ها	ردیف	اسامی یکدست شده	فراوانی	درصد از کل کتابخانه‌ها
۱	شهدای...	۱۷۸	۷/۹	۲۱	دهخدا	۱۶	۰/۶۴
۲	امام زمان (عج)	۶۹	۲/۷۵	۲۱	فرهنگ	۱۶	۰/۶۴
۳	امام علی (ع)	۶۰	۲/۳۹	۲۵	مجتمع فرهنگی	۱۵	۰/۶
۳	حضرت محمد (ص)	۶۰	۲/۳۹	۲۵	ولایت	۱۵	۰/۶
۵	شهید مطهری	۴۶	۱/۸۳	۲۷	امام حسن (ع)	۱۴	۰/۵۶
۶	امام رضا (ع)	۴۳	۱/۷۱	۲۷	شهید چمران	۱۴	۰/۵۶
۷	امام خمینی (ره)	۴۲	۱/۶۷	۲۷	فرزندان امام خمینی	۱۴	۰/۵۶
۸	امام باقر (ع)	۴۱	۱/۶۳	۳۰	امام جواد (ع)	۱۳	۰/۵۲
۹	امام صادق (ع)	۴۰	۱/۵۹	۳۰	امیرکبیر	۱۳	۰/۵۲
۱۰	امام حسین (ع)	۳۸	۱/۵۱	۳۰	اهل بیت (س)	۱۳	۰/۵۲
۱۱	شهید بهشتی	۳۱	۱/۲۴	۳۰	بعثت	۱۳	۰/۵۲
۱۲	غدیر	۲۹	۱/۱۶	۳۰	دانش	۱۳	۰/۵۲
۱۳	شهید باهنر	۲۶	۱/۴	۳۰	علامه امینی	۱۳	۰/۵۲
۱۳	حضرت زهرا (س)	۲۶	۱/۴	۳۰	مرکزی	۱۳	۰/۵۲
۱۵	علامه طباطبایی	۲۲	۰/۸۸	۳۰	ملاصدرا	۱۳	۰/۵۲

۱۶	شهید رجایی	۲۲	۰/۸۸	۳۸	امام سجاد (ع)	۱۲	۰/۴۸
۱۷	اندیشه	۱۹	۰/۷۶	۳۸	شهید مدرس	۱۲	۰/۴۸
۱۸	ابن سینا	۱۸	۰/۷۲	۳۸	شهید مفتاح	۱۲	۰/۴۸
۱۸	فردوسی	۱۸	۰/۷۲	۴۱	فجر	۱۱	۰/۴۴
۱۸	کوثر	۱۸	۰/۷۲	۴۲	سعدی	۱۰	۰/۴
۲۱	شهید آوینی	۱۶	۰/۶۴	۴۲	شهریار	۱۰	۰/۴
۲۱	آیت... خامنه‌ای	۱۶	۰/۶۴	۴۲	مولوی	۱۰	۰/۴

بر اساس جدول بالا بیشترین فراوانی با ۱۷۸ مرتبه و داشتن سهم ۷/۹ درصدی از کل اسامی کتابخانه‌ها، مربوط به نام ترکیبی از شهدای یک منطقه یا یک ویژگی است (برای مثال شهدای لواسانات، شهدای گمنام، شهدای نیرو دریایی و...). همچنین می‌توان مشاهده کرد که ۷ نفر از معصومین (ع) در میان ۱۰ رتبه اول اسامی کتابخانه‌های عمومی قرار دارند. از دیگر یافته‌های پژوهش می‌توان به این نکته اشاره کرد که اولین نام از مقوله‌های غیرانسان‌مدار که بیشترین فراوانی را به خود اختصاص داده است «غدیر» با ۲۹ فراوانی در رتبه دوازدهم و «اندیشه» با ۱۹ مرتبه تکرار در رتبه هفدهم قرار گرفته است. جایگاه اولین شخص از مفاخر نیز با ۱۸ مرتبه تکرار به صورت مشترک به ابن سینا و فردوسی اختصاص یافته است.

مقوله‌های انتزاعی در این تحقیق به دو زیرمقوله مفاهیم دینی و مفاهیم ادبی تقسیم شدند. نام‌هایی چون ادب، بشارت، تفکر، دانش، فرهنگ، گنجینه و ... ذیل زیرمقوله‌های مفاهیم ادبی و نام‌هایی همچون توحید، رسالت، عترت، معراج، ولایت و ... ذیل زیرمقوله‌های مفاهیم دینی قرار گرفتند. با توجه به جدول ۷ و میزان فراوانی آن‌ها در میابیم که این دو زیرمقوله سهم مساوی از نام کتابخانه‌های عمومی به خود اختصاص داده‌اند.

جدول ۷. فراوانی و درصد زیر مقوله مفاهیم انتزاعی

مقوله	زیرمقوله	فراوانی	درصد
انتزاعی	مفاهیم دینی	۱۴۲	۴۹/۸
	مفاهیم ادبی	۱۴۳	۵۰/۲
	مجموع	۲۸۵	۱۰۰

مطابق جدول ۸ در تقسیم مقوله زمان‌مدار به دو زیرمقوله «مناسبت‌های مذهبی» و «مناسبت‌های ملی»، حدوداً سهمی مساوی به هر یک اختصاص یافته است و در این خصوص نیز تفاوت چشمگیری مشاهده نمی‌شود. از مناسبت‌های مذهبی می‌توان بر ای نمونه به نام‌هایی همچون غدیر، بعثت و ... اشاره کرد و در میان مناسبت‌های ملی به ۱۵ خرداد، ۲۲ بهمن و ...

جدول ۸. وضعیت فراوانی و درصد زیرمقوله‌های زمان‌مدار نام‌های کتابخانه‌های عمومی

مقوله	زیرمقوله	فراوانی	درصد
زمان‌مدار	مناسبت‌های مذهبی	۴۱	۵۲/۶
	مناسبت‌های ملی	۳۷	۴۷/۴
	مجموع	۷۸	۱۰۰

مقوله‌های دیگر به دلیل اینکه از فراوانی کمی برخوردار بودند امکان تقسیم‌بندی به زیرمقوله‌ها را نداشتند که در اینجا فقط به تعداد آن‌ها و همچنین به نمونه‌هایی از آن اسامی به ترتیب فراوانی اشاره خواهیم داشت:

- مقوله نام مکان کتابخانه با ۱۲۱ فراوانی دارای نام‌هایی همچون: قمصر، فخرآباد، مجتمع فرهنگی و...؛
- مقوله طبیعت‌مدار با ۵۳ فراوانی دارای نام‌هایی همچون: آفتاب، آلاله، بامداد، گلستان، و...؛
- مقوله صفات با ۱۴ فراوانی دارای نام‌هایی همچون: دانشمند، فرزندگان، فرهیختگان و...؛
- مقوله نوع کتابخانه با ۱۳ فراوانی فقط دارای یک نام: مرکزی؛
- مقوله اقشار با ۷ فراوانی دارای نام‌هایی همچون: دانشجو، فرهنگیان، کارگران، جوانان و...؛
- مقوله نام کتاب با ۴ فراوانی دارای نام‌هایی همچون: المیزان، بوستان سعدی، گلشن راز؛ و
- مقوله سایر که در هیچ‌یک از مقولات دیگر نمی‌گنجد با ۴ فراوانی همچون: پاسارگاد، دارالفنون، شماره یک و قلم.

بررسی وضعیت نام‌گذاری کتابخانه‌های عمومی بر اساس فراوانی نویسه‌ها نیز یکی از مسائلی بود

که از حیث زبان‌شناختی نتایج قابل توجهی را آشکار ساخت (جدول ۹).

جدول ۹. وضعیت فراوانی و درصد نویسه‌ها در نام کتابخانه‌های عمومی

تعداد نویسه‌ها	فراوانی نویسه‌ها	درصد نویسه‌ها
۳	۵۲	۲/۷
۴	۱۴۷	۵/۸۶
۵	۱۵۶	۶/۲۲
۶	۱۲۵	۴/۹۸
۷	۱۰۱	۴/۲
۸	۱۳۹	۵/۵۴
۹	۲۷۰	۱۰/۷۶
۱۰	۲۸۵	۱۱/۳۵
۱۱	۱۹۶	۷/۸۱
۱۲	۱۷۱	۶/۸۱

۹/۴۸	۲۳۸	۱۳
۶/۶	۱۵۲	۱۴
۵/۸۲	۱۴۶	۱۵
۳/۱۱	۷۸	۱۶
۲/۵۹	۶۵	۱۷
۱/۷۹	۴۵	۱۸
۱/۴۷	۳۷	۱۹
۰/۹۶	۲۴	۲۰
۰/۹۶	۲۴	۲۱
۲/۳۵	۵۹	از ۲۲ تا ۴۱ نویسه
۱۰۰	۲۵۱۰	مجموع

بیشترین میزان فراوانی (نمای) نویسه‌ها برای اسامی کتابخانه‌هایی است که دارای نام‌های ۱۰ نویسه‌ای هستند. میانه نیز عدد ۱۰ را نشان می‌دهد و میانگین نویسه‌های اسامی کتابخانه‌های عمومی ۱۰/۸۹ است. همان‌طور که مشاهده می‌شود کوتاه‌ترین نام‌های کتابخانه‌های عمومی با ۳ نویسه دارای ۵۲ مرتبه فراوانی بوده که از این دست می‌توان به نام‌هایی همچون «نور»، «هدف»، «۹ دی» و «صبا» اشاره کرد. بیشینه فراوانی نویسه (طولانی‌ترین نام) در کتابخانه‌های عمومی با ۴۱ نویسه به کتابخانه عمومی «حضرت آیت‌الله‌العظمی سید محمد رضا موسوی گلپایگانی» تعلق داشت.

در پاسخ به پرسش دوم پژوهش، دریافتیم که نام‌گذاری فعلی کتابخانه‌های عمومی به مشکلات زیر منجر شده است:

• تکرار و مشابهت

- تکرار اسامی در سطح کشور: مطابق جدول ۶
- تکرار اسامی در سطح استان که مغایر با بند ۳-۴ دستورالعمل نام‌گذاری کتابخانه‌های عمومی است: ۱۱ کتابخانه با نام مجتمع فرهنگی هنری در استان آذربایجان غربی؛ ۱۰ کتابخانه با نام‌هایی که بر حضرت امام علی (ع) دلالت دارند در استان گیلان؛ ۶ کتابخانه با نام‌های حضرت محمد (ص) در استان تهران و استان گیلان؛ ۶ کتابخانه با نام شهید مطهری در استان خراسان رضوی؛ و ۶ کتابخانه با نام امام صادق (ع) در استان اصفهان و ...
- تکرار اسامی در سطح شهرستان که مغایر با بند ۳-۴ دستورالعمل نام‌گذاری کتابخانه‌های عمومی است: ۳ کتابخانه با اسامی امام صادق (ع) در شهرستان خمینی شهر استان اصفهان، ۳ کتابخانه با اسامی

حضرت زهرا (س)؛ و ۲ کتابخانه با نام آیت‌الله خامنه‌ای در شهرستان قم و...

- عدم تطابق با اصول زبان‌شناسی اجتماعی
 - طولانی بودن نام که با بند ۳-۵ دستورالعمل نام‌گذاری کتابخانه‌های عمومی نیز مغایرت دارد: ۱۰۷ کتابخانه با اسامی دارای یا ۲۰ بیش از ۲۰ نویسه همچون: آیت‌الله شیخ محمد مجتهد فارابی سوادکوهی؛ آیت‌الله میرزا اسدالله شریعتی کمال‌آبادی؛ حضرت آیت‌الله‌العظمی سید محمدرضا موسوی گلپایگانی؛ حضرت آیت‌الله سید کرامت‌الله ملک‌حسینی (ره)؛ زنده‌یادان سید محمدجعفر رکنی و سیده‌هایده رکنی؛ شهید آیت‌الله محمدرضا مهدی‌زاده دستجردی؛ آیت‌الله سیدمحمدکاظم طباطبایی یزدی؛ آیت‌الله میرزا طاهر ربانی شاهنجرانی؛ زنده‌یاد دکتر کتایون منتصری کوهساری و...
- رعایت نکردن نسبت جنسیت در اسامی کتابخانه‌ها
 - علیرغم اینکه نیمی از جمعیت کشور را زنان تشکیل می‌دهند و بیش از نیمی از کتابداران، زن هستند، فقط ۲/۶ درصد از کتابخانه‌هایی که نام شخص را در تابلوی خود دارند، به زنان اختصاص داده شده است.
- عدم تناسب یا/رعایت نکردن حساسیت‌های بومی
 - نام‌گذاری‌های نامتناسب با وضعیت مذهبی در مناطق یا محلاتی که دارای جمعیتی با اکثریت اهل سنت هستند همچون: کتابخانه‌های امام رضا (ع)، الغدیر یا فدک در شهرستان زهک سیستان / کتابخانه‌های ولایت در شهرستان‌های ایرانشهر و نقده / کتابخانه امام جعفر صادق در شهرستان گنبد کاووس / کتابخانه کوثر در شهر سرباز. کتابخانه امام صادق (ع) شهر اهل در استان فارس / و...
- تغییر نام‌های مکرر
 - علاقه مردم به حفظ نام قبلی: صلاح‌الدین ایوبی بوکان < کتابخانه مرکزی بوکان > کتابخانه مستوره کردستانی در حالی که کتابخانه مستوره اردلان (که همان مستوره کردستانی از زنان شاعر کرد است) در شهر سنندج نیز واقع شده است. یعنی پس از سه مرتبه نام‌گذاری برای یک کتابخانه، در نهایت نیز نام مشابه انتخاب شده است.
- درج شماره در نام (مغایرت با بند ۳-۷ دستورالعمل نام‌گذاری کتابخانه‌های عمومی)
 - در استان تهران: کتابخانه سیار یارمهربان، کتابخانه سیار یارمهربان ۳، کتابخانه سیار یارمهربان ۴، کتابخانه سیار یارمهربان ۵، کتابخانه سیار یارمهربان ۶ و در شهر اراک از استان مرکزی: کتابخانه شماره یک
- ناهمسانی در نگارش برخی حروف یا علامت‌های نگارشی:

- استفاده از حالت‌های نگارش کلمات احترام دینی: سلام‌الله / سلام‌ا... / (س) و...
- درجه یا ء به جای ؤ
- آیت‌اله و آیت‌الله و آیت‌ا...
- ناهمسانی در نوشتن ارقام به صورت حروف یا اعداد: ۷ تیر / هفت تیر، ۹ دی / نه دی
- رعایت نکردن نیم‌فاصله
- ناهمسانی در نگارش همزه: خاتم الانبیاء / خاتم الانبیا، رجائی / رجایی
- دلایل دیگر:
 - ذکر نام عمومی در فیلد عنوان: عمومی شهریار - عمومی طبرسی
 - ذکر نام سیار برای برخی از کتابخانه‌های سیار و نبودن این عنوان در برخی دیگر
 - دارای دو نام: شهدای مدافع حرم (شاهد سابق)؛ برکت (شهید یوسفی)
 - دارای دو فامیلی: شمس گیلانی (لنگرودی)
 - ذکر نوع ساخت کتابخانه: خیری حاج سید سجاد و سیده فاطمه موسوی
 - اشتباه بودن نام شخصیت: حزین ابن عبدا... سیستانی به جای حریر بن عبدا... سیستانی
 - ذکر اسم چند نفر در نام: زنده‌یادان سید محمدجعفر رکنی و سیده‌هایده رکنی
 - درج نکردن (ع) و... در انتهای نام ائمه معصومین

نتیجه

وضعیت نام‌گذاری کتابخانه‌های عمومی که در این تحقیق بررسی شده بود، نتایج زیر را در اختیار قرار داد: مطابق جدول شماره ۱ در بخش یافته‌ها در مجموع ۹۱/۴ درصد از اسامی کتابخانه‌ها ذیل مقوله‌های انسان‌مدار، انتزاعی و زمان‌مدار هستند که بیشتر مبتنی بر اراده حاکمیت و فضایی برای استقرار قدرت آن است. در پژوهش حاضر ۷۷ درصد اسامی کتابخانه‌ها در مقوله انسان‌مدار جای گرفته بودند که نشان از این دارد که گرایش به نام‌گذاری کتابخانه‌های عمومی به نام افراد به نسبت دیگر انواع نام‌گذاری بیشتر است. این نکته با یافته‌های پژوهش‌های اکران (۱۳۸۹)، افتخاری (۱۳۸۹) و یدالله‌ئی کاخ (۱۳۸۵) هماهنگی دارد. با نگاهی به وضعیت فراوانی زیرمقوله‌های انسان‌مدار (جدول شماره ۲) درمی‌یابیم که در نام‌های انسان‌مدار فقط ۲۴/۶ درصد به مفاخر اختصاص یافته و ۷۵/۶ درصد دیگر که شامل ۱۴۰۵ کتابخانه می‌شود به نام شهدای انقلاب، علمای دین و چهارده معصوم اختصاص یافته است. همچنین نگاهی به جدول شماره ۶ ما را آگاه می‌سازد که

شخصیت‌های علمی و فرهنگی همچون ابن‌سینا و فردوسی در جایگاه هجدهم فراوانی نام شخصیت‌ها قرار گرفته‌اند و تمامی افرادی که بالاتر از ایشان دارای فراوانی بیشتر بوده‌اند شخصیت‌های دینی هستند. این رویکرد نشانگر این است که نظام حاکم بر نام‌گذاری، بیش از آنکه فرصت نام‌گذاری را برای ایجاد ارتباط کارکردی کتابخانه (فرهنگی و اجتماعی) اختصاص دهد، از این امکان برای اعمال ایدئولوژی خود استفاده می‌کند.

همچنین طبق یافته‌های پژوهش، نام‌گذاری به شخصیت‌های مردان در کتابخانه‌های عمومی با ۹۷/۳ درصد حکایت از گرایش شدید به نام‌گذاری جنسیت مردانه دارد. کرداری پور (۱۳۹۵)، اکران (۱۳۸۹)، براز (۱۳۸۹) و یدالله‌ئی کاخ (۱۳۸۵) نیز در تحقیقات خود در حوزه نام‌گذاری گذرگاه‌ها، ساختمان‌ها، مدارس، مساجد و... در شهرهای مختلف به نتیجه‌ای مشابه دست یافتند. از آنجا که این نگاه نه تنها در نام کتابخانه‌ها بلکه در دیگر فضاهای شهری نیز وجود دارد، به نظر می‌رسد این اثرگذاری برخاسته از نگاه مردانه حاکمیتی در کشور باشد و به هیچ عنوان نگاه مشتری‌مدار در آن لحاظ نشده است. چنانکه در پیشینه‌ها اشاره شد افتخاری (۱۳۸۹) در بررسی نام‌گذاری کالاهای مصرفی دریافته بود در این حوزه که نام‌گذاری غیررسمی است و اعمال قدرت دولت کمتر است، نوع کالا بر نام‌گذاری آن‌ها مؤثر است و برای نمونه در گروه مواد آرایشی-بهداشتی و چینی‌آلات بهداشتی به‌طور معناداری بالاترین تعداد اسامی مربوط به نام‌های زنانه است.

در پژوهش حاضر حدود ۶۱ درصد از اسامی انسان‌مدار کتابخانه‌های عمومی به افراد معاصر اختصاص داشت که این یافته با یافته‌های پژوهش یدالله‌ئی کاخ (۱۳۸۵) که در آن گرایش نام‌گذاری رسمی در شهر کرمان را به مشاهیر معاصر اثبات شده بود مطابقت دارد.

هفت تن از ائمه معصومین (ع) در میان ۱۰ رتبه اول اسامی کتابخانه‌های عمومی قرار دارند که در این اسامی، نام حضرت امام زمان (عج) بیشترین فراوانی را به خود اختصاص داده است. این یافته با یافته‌های پژوهش اکران (۱۳۸۹) که اسامی مساجد شهر تهران را از منظر نام‌شناختی بررسی کرده بود تطابق دارد. همچنین یافته‌های اکران (۱۳۸۹) نشان می‌داد که پرتکرارترین نام مؤنث در مساجد شهر تهران متعلق به نام حضرت زهرا (س) است که این گزاره نیز با یافته‌های پژوهش ما تطابق دارد و نام کتابخانه‌های مسمی به نام یا القاب به حضرت زهرا (س) در رتبه سیزدهم کتابخانه‌های عمومی قرار دارد. این یافته نیز نشانگر این نکته است که فضای ذهنی نام‌گذارنده کتابخانه‌های عمومی اشتراک بالایی با فضای ذهنی نامگذارنده مساجد دارد و ایدئولوژی شیعه در این حوزه حاکم است.

مشکلات استخراج‌شده از وضعیت نام‌گذاری کتابخانه‌های عمومی که در این تحقیق بررسی شده

بود، نتایج زیر را در اختیار ما قرار داد:

دستورالعمل فعلی نام‌گذاری نهاد کتابخانه‌های عمومی به‌طور کامل اجرا نمی‌شود و نظارتی نیز بر مواردی که اجرا نشده‌اند صورت نگرفته است، چرا که در صورت نظارت و بررسی طبیعتاً نمی‌بایست نام‌هایی مشابه در سطح استان و شهرستان وجود داشته باشد. همچنین دستورالعمل فعلی در برخی از موارد نیز دارای مشکلاتی است، برای نمونه، بند ۱-۴ اشاره دارد که: «نظر به تعدد شخصیت‌های اسلامی-ایرانی و لزوم تبیین نقش این شخصیت‌ها در جامعه، کتابخانه‌هایی که در سطح یک استان قرار دارند باید نام متفاوت داشته باشند». اما در بند ۶-۴ درج شده است «در صورت اصرار بر استفاده از نام یک شخصیت برای دو کتابخانه، از نام‌ها یا عناوین متفاوت آن شخصیت استفاده شود. نمونه: کتابخانه عمومی امام رضا و کتابخانه عمومی حضرت ثامن الحجج» این دو بند مغایر یکدیگر هستند، چرا که اگر ملاک را نام‌گذاری بر اساس تعدد شخصیت‌ها در نظر بگیریم، طبیعتاً شخصیت‌های محلی، منطقه‌ای و ملی دارای فراوانی بسیاری هستند که در یک استان نیازمند نام‌گذاری دو کتابخانه به نام یک فرد با عناوین مختلف نباشیم.

در نهایت باید گفت که اگرچه می‌توان توسط نام‌گذاری اعمال قدرت کرد و از آن به‌عنوان ابزاری برای کنترل نمادین محیط استفاده کرد ولی از این ابزار - که همانند چاقویی چندکاربرده است - می‌توان برای ایجاد تعادل اجتماعی در جوامع چندفرهنگی یا در جهت درگیرسازی و خلق ارزش برای مشتریان کتابخانه‌ها نیز استفاده کرد تا کاربران بتوانند ارتباط بیشتری با کتابخانه برقرار کنند.

پیشنهادهای کاربردی

۱) با توجه به اینکه نباید نام کتابخانه عمومی تبعیض آمیز و حساسیت‌برانگیز (قومیتی، مذهبی، جنسیتی و...) باشد. درمی‌یابیم که توجه به تنوع قومیتی و مذهبی در کشور باید جزء ملاک‌های نام‌گذاری قرار گیرد و مخصوصاً از نام‌هایی که ممکن است در مناطق خاصی از کشور - که حساسیت‌های قومیتی یا دینی در آن حاکم است - منجر به مشکلات و چالش‌هایی شود، پرهیز کرد. چندین مورد از این موارد در بخش یافته‌های پرسش دوم ذکر شده است که به نهاد کتابخانه‌های عمومی پیشنهاد می‌شود تغییر نام در این مناطق را در اولویت دستورکار خود قرار دهد. همچنین پیشنهاد می‌شود در این مناطق از نام مفاخری از همان منطقه استفاده شود و یا از نام‌های طبیعت‌مدار که بار ارزشی خاصی را به همراه خود ندارد (و در اصطلاح خنثی هستند) استفاده شود.

۲) همچنین با توجه به یافته‌هایی از وضع موجود نام‌گذاری که نشان می‌داد بیش از ۹۷ درصد اسامی کتابخانه‌های ذیل مقوله انسان‌مدار متعلق به جنسیت مردانه است. پیشنهاد می‌شود در نام‌گذاری کتابخانه‌های عمومی اسم‌هایی که بر نام‌های زنانه دلالت دارند و یا نام شخصیت‌ها و مفاخری از

زنان را بیشتر مورد استفاده قرار دهد تا از این سوگیری شدید بکاهد. در میان زنان اهل علم و فرهنگ ایرانی که در قید حیات نباشند می‌توان به: مریم میرزاخانی، نصرت امین اصفهانی، بی‌بی خانم استرآبادی، آمنه خانم قزوینی، پروین دولت‌آبادی، مهستی گنجوی، رابعه بلخی، بیجه منجمه، سپیده کاشانی، بی‌بی حیاتی، ایران‌الدوله، مهدیه الهی قمشه‌ای، باغبان اردبیلی، توران میرهادی و... اشاره کرد.

۳) پیشنهاد می‌شود در صورت نام‌گذاری به افتخار اشخاص، مفاخر علمی و ادبی که کمتر شناخته شده و مربوط به آن منطقه هستند بیشتر مورد استفاده قرار گیرند. چرا که نام شهدا یا حکمرانان و... بر سایر اماکن همچون ادارات، خیابان‌ها، ورزشگاه‌ها و... می‌تواند درج شود ولی اگر نام مفاخر فرهنگی بر سردر کتابخانه‌ها بنشیند از ارتباط بهتری برخوردار خواهد بود.

۴) پیشنهاد می‌شود برای رعایت یکسانی در نگارش برخی حروف یا علامت‌های نگارشی از یک منبع مشخص همچون کتاب «دستور خط فارسی مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی» استفاده شود.

۵) تغییر نام کتابخانه «حزین ابن عبدا... سیستانی» به «حریر بن عبدا... سیستانی». چرا که نام صحیح این فقیه شیعی حریر بن عبدا... سیستانی است.

۶) پیشنهاد می‌شود نهاد کتابخانه‌های عمومی سازوکاری برای استفاده از نظرات ساکنان محدوده خدمت کتابخانه برای انتخاب نام در نظر بگیرد؛ چراکه این اقدام می‌تواند کتابخانه را به فضای صمیمانه‌تری برای مشتریان خود تبدیل کند.

پیشنهادهایی برای پژوهش‌های بیشتر

۱) انجام مقایسه وضعیت نام‌گذاری بین کتابخانه‌های عمومی نهاد (پژوهش حاضر) و نام‌گذاری کتابخانه‌های مشارکتی. این پژوهش می‌تواند میزان شباهت یا تفاوت میان نوع نگاه به نام‌گذاری را در سازمان متولی کتابخانه‌های نهادی (نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور) و مراکزی که مسئولیت مدیریت کتابخانه‌های مشارکتی را به عهده دارند نشان دهد.

۲) سنجش تأثیر نام کتابخانه عمومی بر استفاده اعضا و کاربران و یا رضایت آن‌ها می‌تواند میزان اثرگذاری نام‌گذاری بر کارکرد کتابخانه یا رضایت مشتری نهایی را که همان اعضا و کاربران هستند نشان دهد.

منابع

- احمدیان، محمد مهدی. (۱۳۹۴). بررسی ساختار صرفی جای نام‌های استان همدان. *مجله زبان و زبان‌شناسی*. دوره ۶، شماره ۱۲. بازیابی شده در مرداد ۱۳۹۸ از http://lsi-linguistics.ihs.ac.ir/article_1393.html
- احمدی فتیده، ملیکا. (۱۳۸۹). *بررسی نام‌گذاری میادین مراکز استان‌های ایران از دیدگاه زبان‌شناسی اجتماعی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. گروه آموزش زبان فارسی. دانشگاه پیام نور. بازیابی شده در ۵ اردیبهشت ۱۳۹۸ از <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/009961c7c37dd1370f5ee87717e72875>
- احمدی، محمد. (۱۳۹۷). *بررسی تأثیر نام‌گذاری برنده‌های فارسی بر شخصیت برند: رویکرد زبان‌شناسی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. گروه مدیریت بازرگانی. دانشگاه تهران.
- احمدی‌پور، زهرا. (۱۳۸۲). *تحلیلی بر سیر نام‌گذاری واحدهای سیاسی-اداری در ایران. برنامه ریزی و آمایش فضا*. تابستان ۱۳۸۲، شماره ۲۹. بازیابی شده در ۷ تیر ۱۳۹۸ از <https://hsmmp.modares.ac.ir/article-21-5622-fa.html>
- استراوس، انسلم و جولیت کرین. (۱۳۹۷). *مبانی پژوهش کیفی فنون و مراحل تولید نظریه زمینه‌ای*. ترجمه ابراهیم افشار. چاپ هفتم. تهران: نی.
- افتخاری، فرزانه. (۱۳۸۹). *بررسی نام‌گذاری کالاهای مصرفی در تهران از دیدگاه زبان‌شناسی اجتماعی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. گروه زبان‌شناسی و زبان‌های خارجی. دانشگاه پیام نور. بازیابی شده در ۵ اردیبهشت ۱۳۹۸ از <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/d457228bab5ae218306829ed9a4254e1>
- اکران، فاطمه. (۱۳۸۹). *بررسی نام‌شناختی مساجد استان تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد*. گروه زبان‌شناسی و زبان‌های خارجی. دانشگاه پیام نور. بازیابی شده در ۱۸ اردیبهشت ۱۳۹۸ از <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/78b0900e72335516526ea0cf9fc6f009>
- انوری، حسن. (۱۳۸۱). *فرهنگ فشرده سخن*. تهران: سخن.
- آیین‌نامه نام‌گذاری شهرها، خیابان‌ها، اماکن و مؤسسات عمومی. (۱۳۷۵). بازیابی شده از وب‌سایت مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی (۱۳۹۷/۰۸/۲۸): <http://rc.majlis.ir/fa/law/show/100486>
- براز، طاهره. (۱۳۸۹). *بررسی زبان‌شناختی نام معابر شهر تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد*. گروه زبان‌شناسی و زبان‌های خارجی. دانشگاه پیام نور. بازیابی شده در ۱۸ اردیبهشت ۱۳۹۸ از <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/e00d9d2f5eea968a0549b6d9b648369f>
- پوت، آلن د. و اسپرینگر، جی. فردریک. (۱۳۸۸). *روش‌های پژوهش برای سیاست‌گذاری اجتماعی مفاهیم، روش‌ها و کاربردها*. ترجمه رضا فاضل. چاپ اول. تهران: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.
- جدول و لیست کتابخانه‌های تحت پوشش نهاد تا پایان آذر ۹۷. (۱۳۹۷). اداره کل توسعه کتابخانه‌ها و مشارکت‌های نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور.
- جیل، فیلیپ. (۱۳۸۶). *خدمات کتابخانه‌های عمومی: رهنمودهای ایفلا/یونسکو برای توسعه*. ترجمه علی شکویی.

تهران: چاپار.

رفاهی علمداری، فیروز. (۱۳۹۳). *میانی توپونیمی و نگاهی به توپونیم‌های ایران*. تهران: فیروز رفاهی. بازیابی شده در

۱۶ دی ۱۳۹۷ از <https://ketabnak.com/book/70843>

زندى، بهمن؛ احمدی، بهزاد. (۱۳۹۵). نام‌شناسی اجتماعی-شناختی؛ حوزه نوین مطالعات میان‌رشته‌ای. *نشریه مطالعات*

میان‌رشته‌ای در علوم انسانی. دوره ۹، شماره ۱. Doi: <https://dx.doi.org/10.22631/isih.2017.2571.2972>

زندى، بهمن؛ روشن، بلقیس و امیری‌خواه، مریم. (۱۳۹۷). مقایسه نام‌گذاری قهوه‌خانه‌ها با کافی‌شاپ‌های شهر تهران

از دیدگاه نام‌شناسی اجتماعی. *فصلنامه زبان‌شناسی اجتماعی*. دوره ۱، شماره ۲. پی‌اپی ۴. Doi: <https://dx.doi.org/10.30473/il.2018.5359>

زندى، بهمن؛ طوسی نصرآبادی، محمدرضا. (۱۳۹۶). بررسی لقب‌گذاری دانش‌آموزان مشکین‌شهر از دیدگاه

زبان‌شناسی اجتماعی. *نشریه جستارهای زبانی*. دوره ۸، شماره ۷. بازیابی شده در ۲۷ خرداد ۱۳۹۸ از

<http://ensani.ir/fa/article/385893>

ساعدی، مهین. (۱۳۸۹). بررسی نام‌گذاری مدارس و آموزشگاه‌های ایران از دیدگاه زبان‌شناسی اجتماعی. پایان‌نامه

کارشناسی ارشد. گروه زبان‌شناسی و زبان‌های خارجی. دانشگاه پیام نور. بازیابی شده در ۱۸ اردیبهشت

۱۳۹۸ از <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/ab71f46e6dd89b173ff1a680740f2895>

فرنیاء، مریم؛ براتی، صفورا. (۱۳۹۷). بررسی نگرش صاحبان کسب‌اصفهان در نام‌گذاری مراکز کسب‌وکار. *فصلنامه*

زبان‌شناسی اجتماعی. دوره دوم - شماره ۳. DOI: <https://dx.doi.org/10.30473/il.2019.39775.1170>

قانون تأسیس و نحوه اداره کتابخانه‌های عمومی کشور. (۱۳۸۲). بازیابی شده از وب‌سایت مرکز پژوهش‌های مجلس

شورای اسلامی. (۱۳۹۷/۰۹/۲۵). <http://rc.majlis.ir/fa/law/show/94038>

کرداری‌پور، شهلا. (۱۳۹۵). بررسی نام‌گذاری مکان‌های آموزشی، تجاری و معابر شهر قزوین از دیدگاه زبان‌شناسی

اجتماعی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. گروه زبان و ادبیات انگلیسی. دانشگاه گیلان. بازیابی شده در اردیبهشت

۱۳۹۸ از <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/b91c802c6dfb22daefa495d90c0aa769>

محمدی‌فر، محمدرضا. (۱۳۸۱). *شیوه‌نامه ویرایش و نگارش*. تهران: سازمان چاپ و انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.

مدخل نام‌گذاری. (نامشخص) بازیابی شده از وب‌سایت واژه‌یاب (۱۳۹۷/۰۲/۱۶):

<https://www.vajehyab.com/dehkhoda/> نام+گذاری

مهرابی، امیر حمزه (۱۳۸۱). بررسی فرایند تغییر نام معابر و اماکن عمومی. *فصلنامه علوم اجتماعی*. دوره ۹، شماره ۱۷.

بازیابی شده در شهریور ۱۳۹۸ از https://qjss.atu.ac.ir/article_5211.html

نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، اداره کل امور کتابخانه‌ها. (۱۳۹۰). *دستورالعمل‌های اداره‌ی کتابخانه‌های عمومی*.

تهران: مؤسسه انتشارات کتاب‌نشر.

نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور. (۱۳۹۷). جدول و لیست کتابخانه‌های عمومی تحت پوشش نهاد تا پایان آذر ۹۷ [Dataset]

- یدالله‌ئی کاخ، اکرم. (۱۳۸۹). بررسی نام‌گذاری شهر کرمان از دیدگاه زبان‌شناسی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. گروه زبان‌شناسی و زبان‌های خارجی. دانشگاه پیام نور. بازیابی شده در ۱۸ اردیبهشت ۱۳۹۸ از <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/74d36c276a53d66cbab248d12106cdd6>
- Drury, D. W., & McCarthy, J. D. (1980). The social psychology of name change: Reflections on a serendipitous discovery. *Social Psychology Quarterly*, 310-320. DOI: <https://doi.org/10.2307/3033733>
- Giraut, F., & Houssay-Holzschuch, M. (2016). Place naming as dispositif: Toward a theoretical framework. *Geopolitics*, 21(1), 1-21. DOI: <https://doi.org/10.1080/14650045.2015.1134493>
- Hough, C. (Ed.). (2016). *The Oxford handbook of names and naming*. Oxford University Press. DOI: 10.1093/oxfordhb/9780199656431.001.0001
- Jiang, Y., & Tanabe, K. (2013). A Quantitative Study of Linguistic Landscape in Some Asian Urban Neighbourhoods. In *Onomastics in Contemporary Public Space*. Cambridge Scholars Publishing.
- Palonen, K. (2017). Reading street names politically: a second reading. In *The Political Life of Urban Streetscapes* (pp. 25-40). Routledge. DOI: <https://doi.org/10.1080/2325548X.2018.1508188>
- Villette, Julia & Purves, Ross. (2019). From Microtoponyms to Landscape Using Semantics, Location, and Topography: The Case of Wald, Holz, Riet, and Moos in St. Gallen, Switzerland. *The Professional Geographer*. 1-12. DOI: <https://doi.org/10.1080/00330124.2019.1653772>
- Yeoh, B. S. (1996). Street-naming and nation-building: Toponymic inscriptions of nationhood in Singapore. *Area*, 298-307. Retrieved October 23, 2020, from <https://www.jstor.org/stable/20003708>
- Zgusta, L. (2014). Name. in Encyclopædia Britannica. *Encyclopædia Britannica*, inc. Retrieved July 12, 2019, from <https://www.britannica.com/topic/name>

Qualitative and Quantitative Investigation of the Situation of the Iranian Public Libraries Naming

Mostafa Ahangar*
Iranian Public Libraries Foundation
Mohammad Khandan
University of Tehran

Abstract:

Introduction: Naming as a linguistic phenomenon conveys descriptive, expressive and social meanings. According to their information, educational and cultural functions, public libraries have branches throughout the country. Each of these branches has a name, and their proper naming can help create value and success and promote their status. In this article, an attempt is made to examine the current situation of the names of the Iranian public libraries and extract its problems.

Methodology: In two stages, the researchers first described the status of public library letters using the content analysis method. Crosscheck control was used to validate the findings. Then, they extracted the problems of naming based on the comparison of the current situation with the instructions for naming public libraries and the instructions for writing Persian script and linguistic criteria.

Findings: The results of the first phase showed a tendency to using more anthropomorphically masculine names, including the names of martyrs of the Islamic Revolution, Religious, cultural and literary figures of similar values. Also, most of the names belong to contemporary people, and most of the names in the libraries belong to the martyrs of a particular region or have special characteristics (martyrs of anonymous or unknown martyrs). The current process of naming public libraries in the country did not indicate a scientific policy, leading to problems such as lack of religious sensitivity or lack of attention to linguistic criteria such as length of letters, etc. in public library naming.

Conclusion: It can be concluded that the status of the naming of public libraries in Iran, as well as the naming of places and passages that were studied in the literature has a tendency to anthropocentric designations, masculine, contemporary people and among the names of libraries, the greatest repetition is related to the names of the martyrs, infallibles, and religious figures; and attention to the scientific, cultural and women celebrities in naming has been significantly lower. This situation reflects the ideological practices of the rulers on public libraries-like other urban spaces. Although naming can be used as a powerful tool to better perform the socio-cultural functions of the library, officials use this tool to symbolically control the environment. It was also concluded that the current guidelines for naming public libraries are not fully implemented and there are discrepancies between the current status of library names and organizational and national guidelines. It is recommended that conflicts are resolved and also naming policy was amended by Iranian Public Libraries Foundation.

Keywords: Public Library, Naming, Iranian Public Libraries Foundation, Iran

* . ahangar@ut.ac.ir



شهبازی، رحیم؛ قاسم‌زاده، ابوالفضل؛ ابراهیمی، اعظم (۱۴۰۰). رابطه مهارت‌های ارتباطی کتابداران و کیفیت ارائه خدمات: نقش واسطه‌ای اخلاق حرفه‌ای.

DOI: 10.22067/infosci.2021.24068.0

پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۱(۱)، ۸۳-۹۶.

رابطه مهارت‌های ارتباطی کتابداران و کیفیت ارائه خدمات: نقش واسطه‌ای اخلاق حرفه‌ای

رحیم شهبازی^۱، ابوالفضل قاسم‌زاده^۲، اعظم ابراهیمی^۳

تاریخ دریافت: ۹۸/۱۱/۲۶ تاریخ پذیرش: ۹۹/۵/۲۹ نوع مقاله: پژوهشی

چکیده

مقدمه: اخلاق حرفه‌ای و مهارت‌های ارتباطی کارکنان کتابخانه‌های عمومی می‌توانند در کیفیت خدمات مؤثر واقع شوند. هدف پژوهش حاضر تبیین نقش واسطه‌ای اخلاق حرفه‌ای در رابطه کیفیت ارائه خدمات و ابعاد مهارت‌های ارتباطی است.

روش‌شناسی: پژوهش حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و از نظر شیوه جمع‌آوری داده‌ها، توصیفی و از نوع همبستگی مبتنی بر مدل‌یابی معادلات ساختاری است. جامعه آماری پژوهش کارکنان و مراجعان کتابخانه‌های عمومی استان آذربایجان شرقی بودند که با استفاده از جدول نمونه‌گیری کرجسی-مورگان و روش نمونه‌گیری تصادفی ساده ۲۰۰ نفر کارمند و ۱۰۰۰ نفر مراجعه‌کننده (۵ نفر برای هر کارمند) انتخاب و پرسشنامه بین آنها توزیع و جمع‌آوری شد. در این پژوهش از پرسشنامه‌های محقق‌ساخته اخلاق حرفه‌ای با ۸ گویه، مهارت‌های ارتباطی با ۲۶ گویه و ۵ مؤلفه و کیفیت خدمات با ۱۰ گویه استفاده شد. این ابزارها، مبتنی بر پرسشنامه‌های اخلاق حرفه‌ای کادوزیر (۲۰۰۲)، مهارت ارتباطی کوئین‌دام (۲۰۰۴) و کیفیت خدمات لایب‌کوال (۲۰۰۳) بودند و ضرایب پایایی آنها به ترتیب ۰/۸۲/۷۹ و ۰/۸۷ به دست آمدند. داده‌ها نیز با روش آزمون مدل‌یابی معادلات ساختاری و با کمک نرم‌افزار ایموس تحلیل گردید.

یافته‌ها: بر اساس یافته‌ها، میانگین نمره مهارت‌های ارتباطی، اخلاق حرفه‌ای و کیفیت ارائه خدمات کارکنان نهاد کتابخانه‌های عمومی استان آذربایجان شرقی به ترتیب ۳/۵۹، ۳/۲۲ و ۳/۵۴ هستند. همچنین بر اساس یافته‌ها، رابطه معنی‌داری بین متغیر اخلاق حرفه‌ای و انواع مهارت‌های «بینش نسبت به فرآیند»، ارتباط توأم با

۱. استادیار علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، (نویسنده مسئول)، rshahbaz@gmail.com

۲. دانشیار علوم تربیتی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، ghasemzadee@yahoo.com

۳. دانش‌آموخته کارشناسی ارشد مدیریت اطلاعات، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، azamebrahimi89@gmail.com

قاطعیت، توانایی دریافت و ارسال پیام، مهارت گوش دادن مشاهده شد. بین متغیرهای اخلاق حرفه‌ای کتابداران و کیفیت ارائه خدمات آنان نیز ارتباط معنی‌داری به دست نیامد. همچنین، نتایج آزمون مدل‌سازی معادلات ساختاری نیز نشان داد که مدل ارائه شده در خصوص رابطه بین ابعاد مهارت‌های ارتباطی، اخلاق حرفه‌ای و کیفیت ارائه خدمات کارکنان کتابخانه‌های عمومی استان آذربایجان شرقی از نیکویی برازش برخوردار است ($GFI=0.972$ ، $CFI=978$ ، $RMSEA=0.052$).

نتیجه: به‌طور کلی می‌توان گفت مهارت‌های ارتباطی و اخلاق حرفه‌ای به‌عنوان مهارت‌های اساسی کارکنان می‌توانند بر کیفیت ارائه خدمات تأثیرگذار باشند. بر این اساس، در فرایند به‌کارگیری افراد در پست‌های اداری مختلف، دارا بودن مهارت‌های ارتباطی و اخلاق باید به‌عنوان عوامل اثرگذار بر فرایندهای سازمانی و کیفیت خدمات مدنظر متولیان قرار گیرد.

کلیدواژه‌ها: مدل معادلات ساختاری، کیفیت خدمات، مهارت‌های ارتباطی، اخلاق حرفه‌ای، کتابخانه‌های عمومی

مقدمه و بیان مسأله

انسان به‌عنوان موجودی اجتماعی برای رفع نیازهای فردی و اجتماعی خود، نیازمند برقراری رابطه و تعامل با سایر افراد است (رابینز، ۱۳۷۸). در سازمان‌هایی مثل کتابخانه و مرکز اطلاع‌رسانی فقدان یا ضعف در مهارت‌های ارتباطی می‌تواند افزایش هزینه‌ها و کاهش اثربخشی فعالیت‌ها را به‌دنبال داشته باشد (Chelladurai & Haggerty, 1991). در این گونه مراکز دارا بودن مهارت‌های برقراری ارتباط با دیگران (مراجعان، ناشران، همکاران و مدیران) بسیار ضروری به نظر می‌رسد. کارکنان کتابخانه‌ها با به‌کارگیری صحیح مهارت‌های ارتباطی (نظیر احترام به مراجعان، توجه و همدلی با آنها، پرسیدن سؤالات درست، گوش کردن فعال و استفاده از کلمات قابل فهم) می‌توانند رضایتمندی مراجعان و کیفیت خدمات را افزایش داده و مؤثر بودن خود را بیش از پیش تقویت نمایند (رهنما، فتاحی و دیانی، ۱۳۹۴).

علاوه بر داشتن مهارت‌های ارتباط مؤثر با دیگران، شاغلان حوزه اطلاعات و اطلاع‌رسانی در تعامل با افراد مختلف باید خوش اخلاق نیز باشند (رضوی، الهام‌پور و برکه باد، ۱۳۹۵؛ حسن‌مرادی، بهاگی و وفایی‌زاده، ۱۳۹۶؛ ناعمی و داورزنی، ۱۳۹۷). به اعتقاد موبرگ و سیرایت^۱ (۲۰۰۰) هیچ نهاد یا حرفه‌ای قادر نیست فارغ از اخلاق - که مرزهای سلوک و رفتار بهنجار را معین می‌کند، به حیات مشروع خود ادامه دهد. ضعف در نظام اخلاقیات باعث کاهش کیفیت خدمات و افزایش خسارت در سازمان‌ها می‌گردد. رعایت اخلاق حرفه‌ای نیز بر سازمان‌ها تأثیر شگرفی داشته و باعث بهبود ارتباطات، کیفیت ارائه خدمات، بهره‌وری و رضایت مراجعان می‌گردد (بیک‌زاد و همکاران، ۱۳۹۱؛ رضوی و همکاران، ۱۳۹۵).

1. Moberg & Seabright, 2000

میان صاحب نظران و مسئولین در ایران این نگرش عمومی مشاهده می شود که در جامعه ما اخلاق کاری و فرهنگ کار پایین تر از کشورهای توسعه یافته است (اسدی، راد و علیزاده اقدم، ۱۳۸۸؛ کاظم پور، چوپانی، رنجبر و هاشمی (۱۳۹۷). گریز از محل کار، بی انگیزگی، اتلاف وقت در محل کار، بهره وری پایین، پایین بودن ساعات مفید کار و سرگردانی ارباب رجوع در مراجعه به سازمان ها و ادارات از علائم ضعف اخلاق کار در جامعه هستند (غلامی، ۱۳۸۸). وقتی فرهنگ کار ضعیف باشد، ظرفیت کار، حس مسئولیت پذیری و به تبع آن کیفیت نیز افت پیدا می کند (کاظم پور و همکاران، ۱۳۹۷). به همین دلیل لازم است در کنار مهارت های ارتباطی، ضعف فرهنگ و اخلاق کار نیز به عنوان یک مسئله اجتماعی و اقتصادی تلقی شده و برای شناسایی بهتر وضع موجود از لحاظ اخلاق کار، عوامل مؤثر بر آن و کیفیت خدمات سازمان ها مطالعات بیشتری صورت پذیرد.

در زمینه مهارت های ارتباطی، اخلاق حرفه ای و کیفیت ارائه خدمات در داخل و خارج از کشور پژوهش های متعددی چه در حوزه علم اطلاعات و کتابخانه ها (قطب زاده اردکانی، ۱۳۹۳؛ فتاحی، دینانی و رهنما، ۱۳۹۲؛ شاه محمدی، ۱۳۸۹؛ زارع و افشار، ۱۳۹۴؛ کلکارنی و دشپانده، ۲۰۱۲) و یا سایر حوزه ها (سلاجقه و سیستانی، ۱۳۸۹؛ زلفعلی پورفر و خانبابایی، ۱۳۹۴؛ فولادی و نیازی، ۱۳۹۵؛ نظری، ۱۳۹۴؛ قاسمی و سهرابی، ۱۳۹۴؛ زبانی شادباد، حسنی و قاسم زاده، ۱۳۹۶؛ کاظم پور و همکاران، ۱۳۹۷؛ قاسم زاده، مهدیون، هدایتی و کاظم زاده، ۱۳۹۷؛ قلاوندی و احمدیان، ۱۳۹۶؛ گودرزی، نظری و احسانی، ۱۳۹۱؛ امینی، نجفی پور، ترکان و ابراهیمی نژاد، ۱۳۸۹؛ یزدانی و سلیمان پور، ۱۳۹۶؛ اونیان، آجیا، آدسینا و بامیدل^۱، ۲۰۱۴) انجام شده است. برای مثال، سلاجقه و سیستانی (۱۳۸۹) طی پژوهشی با عنوان بررسی رابطه میان اخلاق کاری و کیفیت خدمات در سازمان های دولتی شهر کرمان دریافتند که بین اخلاق حرفه ای و کیفیت ارائه خدمات در سازمان های دولتی شهر کرمان رابطه معنی داری وجود دارد. زلفعلی پورفر و خانبابایی (۱۳۹۴) نیز طی پژوهشی دریافتند که بین اخلاق حرفه ای و کیفیت ارائه خدمات کارکنان اداره ورزش و جوانان استان مازندران رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. همچنین فولادی و نیازی (۱۳۹۵) طی پژوهشی دریافتند که بین رعایت اخلاق حرفه ای با کیفیت ارائه خدمات کارکنان به مشتریان در بانک مسکن همدان رابطه معنی داری وجود دارد.

قطب زاده اردکانی (۱۳۹۳) طی پژوهشی دریافت میانگین مهارت های ارتباطی کتابداران کتابخانه مرکزی آستان قدس رضوی از حد متوسط بالاتر است. همچنین بر اساس یافته های آنان، بین مهارت های

1. Onoyeyan, Ajayi, Adesina & Bamidele, 2014

ارتباطی کتابداران بر اساس سن، رشته تحصیلی، مدرک و سابقه خدمت و جنسیت تفاوت معنی‌داری وجود دارد. البته بین مهارت‌های ارتباطی و کیفیت خدمات کارکنان در کتابخانه مرکزی آستان قدس رضوی رابطه معنی‌داری مشاهده نشد. فتاحی و همکاران (۱۳۹۲) نیز طی تحقیقی دریافتند که بین مهارت‌های ارتباطی کارکنان و میزان رضایتمندی دانشجویان از خدمات ارائه شده توسط آنان، رابطه معنی‌داری وجود دارد. همچنین، شاه‌محمدی (۱۳۸۹) طی تحقیقی دریافت که تلاش کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی شهر تهران در جهت اجرای اصول اخلاق حرفه کتابداری از حد متوسط بالاتر بوده است.

زارع و افشار (۱۳۹۴) طی تحقیقی دریافت که حدود ۷۴ درصد کتابداران کتابخانه‌های عمومی با اصول اخلاقی آشنایی دارند و حدود ۶۰ درصد خود را متعهد به اصول اخلاق حرفه‌ای می‌دانند. قاسم‌زاده و همکاران (۱۳۹۷) نیز طی تحقیقی با عنوان «نقش توسعه حرفه‌ای و اخلاق کار بر تعهد سازمانی و میل به ماندن کارکنان کتابداری شهر تبریز» دریافتند که اخلاق حرفه‌ای نقش میانجی در رابطه بین توسعه حرفه‌ای با تعهد و میل به ماندن ایفا می‌کند.

همچنین کلکارنی و دشپانده^۱ (۲۰۱۲) طی پژوهشی دریافتند که در کتابخانه‌های هند کیفیت خدمات در کلیه ابعاد از حد متوسط بالاتر بوده و مهارت‌های ارتباطی نقش مهمی در افزایش کیفیت ارائه خدمات دارند. برودی، فلیس و مارشال^۲ (۲۰۰۶) نیز بر اساس مطالعات خود دریافتند که شیوه ارتباط و نوع برخورد کتابداران با مراجعان تأثیر مهمی بر کیفیت خدمات دارد. همچنین گرولیموز و کونستا^۳ (۲۰۰۸) در تحقیق خود دریافتند که در بیش از ۶۰ درصد از آگهی‌های استخدام، داشتن مهارت در برقراری ارتباط به‌عنوان عنصری اساسی برای موفقیت در استخدام در عصر حاضر برای کتابداران در نظر گرفته شده است. در پژوهش‌های شانون^۴ (۲۰۰۹) و چاونر و اولیور^۵ (۲۰۱۳) نیز دارا بودن مهارت در برقراری ارتباط جزو مهارت‌های ضروری برای موفقیت کتابداران کتابخانه‌ها، کیفیت خدمات و رضایتمندی مراجعان بیان شده است.

بررسی ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که تاکنون نقش واسطه‌ای اخلاق حرفه‌ای در روابط بین کیفیت خدمات و مهارت‌های ارتباطی کارکنان کتابخانه‌های عمومی در قالب مدل معادلات ساختاری مورد بررسی قرار نگرفته است. با عنایت به این مسئله و نیز قابلیت‌های مدلیابی معادلات ساختاری در مقایسه با روش‌های سنتی (علوی، ۱۳۹۲)، هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی و تبیین نقش واسطه‌ای اخلاق حرفه‌ای در رابطه

1. Kulkarni & Deshpande, 2012

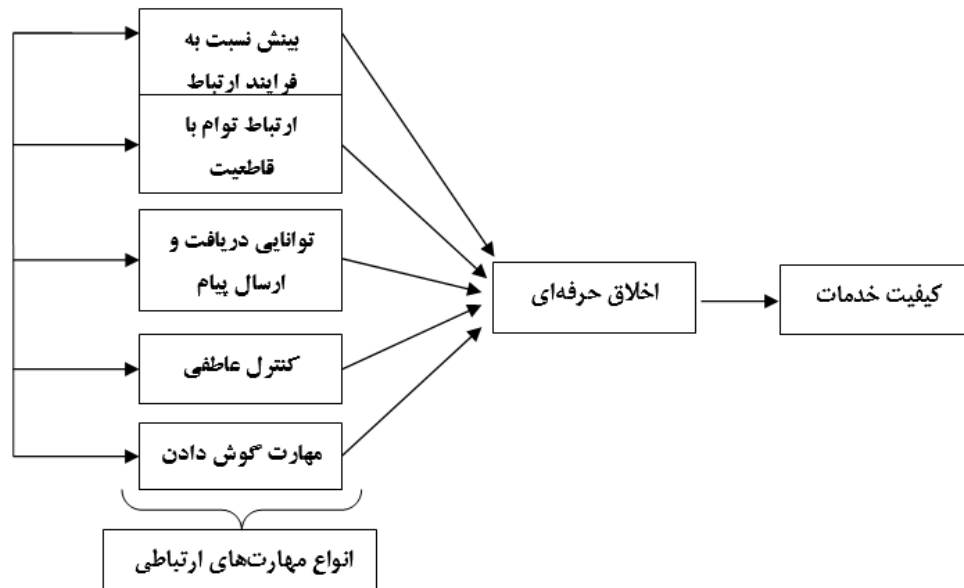
2. Braody, Felice & Marshall, 2006

3. Gerolimos & Konsta, 2008

4. Shannon, 2009

5. Chawner & Oliver, 2013

کیفیت خدمات کتابخانه و ابعاد مهارت‌های ارتباطی است. با توجه به اهمیت هر یک از این متغیرها در بهبود عملکرد نیروی انسانی می‌توان با اندازه‌گیری و بررسی رابطه هر یک از متغیرها با یکدیگر به اتخاذ راهبردهای کارکردی در جهت تقویت پیامدهای توسعه حرفه‌ای اقدام نمود و باعث هر چه بهتر شدن عملکرد کارکنان کتابخانه‌ها شد. در مجموع بر اساس آنچه بیان گردید، مدل مفهومی پژوهش حاضر در قالب شکل ۱ ارائه می‌گردد.



شکل ۱. مدل مفهومی روابط بین مهارت‌های ارتباطی، اخلاق حرفه‌ای و کیفیت خدمات (برگرفته از قطب‌زاده اردکانی، ۱۳۹۳؛ فولادی و نیازی، ۱۳۹۵؛ رضوی و همکاران، ۱۳۹۵؛ ططری، ۱۳۹۶؛ ناعمی و داورزنی، ۱۳۹۷)

مبتنی بر مدل مفهومی پژوهش حاضر (شکل ۱)، سؤال اصلی این است که آیا اثر علی ابعاد مهارت‌های ارتباطی بر کیفیت ارائه خدمات از طریق اخلاق حرفه‌ای کارکنان میانجیگری می‌شود؟ بر این اساس سؤال فرعی و فرضیه‌های زیر در این پژوهش مطرح هستند:

۱. وضعیت مهارت‌های ارتباطی، اخلاق حرفه‌ای، و کیفیت ارائه خدمات کارکنان کتابخانه‌های عمومی

استان آذربایجان شرقی چگونه است؟

۲. بین انواع (مؤلفه‌های) مهارت‌های ارتباطی (بینش نسبت به فرایند، ارتباط توأم با قاطعیت، توانایی دریافت و ارسال پیام، گوش دادن، و کنترل عاطفی) و اخلاق حرفه‌ای کتابداران کارکنان

کتابخانه‌های عمومی استان آذربایجان شرقی رابطه علیّی معنی‌داری وجود دارد.
۳. بین اخلاق حرفه‌ای کتابداران و کیفیت ارائه خدمات آنها در کتابخانه‌های عمومی استان آذربایجان شرقی رابطه علیّی معنی‌داری وجود دارد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر به لحاظ هدف کاربردی و از نظر نحوه گردآوری اطلاعات توصیفی از نوع همبستگی و به‌طور مشخص مبتنی بر مدل‌یابی معادلات ساختاری است.

در مدل مفهومی پژوهش حاضر، انواع (ابعاد) مهارت‌های ارتباطی متغیرهای درون‌زا، اخلاق حرفه‌ای متغیر میانجی و کیفیت خدمات متغیر برون‌زا است. جامعه آماری اول این پژوهش کلیه کارکنان کتابخانه‌های عمومی استان آذربایجان شرقی اعم از کتابدار و غیر کتابدار (غیر از نگهبان و خدمات) در سال ۱۳۹۸ (به تعداد ۳۸۷ نفر) بودند. برای گردآوری اطلاعات، پرسشنامه‌ها بین ۲۰۰ کارمند و به‌صورت نمونه‌گیری تصادفی ساده توزیع و عودت داده شدند. کفایت حجم نمونه نیز بر اساس توان آماری بالاتر از ۰/۸ و سطح معنی‌داری نزدیک به صفر در تجزیه و تحلیل فرضیه‌ها مورد تأیید قرار گرفت. جامعه آماری دوم پژوهش حاضر نیز، مراجعان کتابخانه‌های عمومی استان آذربایجان شرقی بودند. بر این اساس، هر کارمندی که پرسشنامه مربوط به خود را پاسخ می‌داد پرسشنامه مربوط به مراجعان نیز، در بین پنج نفر از مراجعه‌کنندگان همان کارمند پخش می‌شد. با توجه به اینکه ۲۰۰ نفر از کارمندان پرسشنامه‌ها را تکمیل کرده بودند نمونه مراجعان شامل ۱۰۰۰ نفر شد که به‌صورت نمونه در دسترس انتخاب شدند.

در این پژوهش از پرسشنامه‌های محقق‌ساخته اخلاق حرفه‌ای با ۸ گویه، مهارت‌های ارتباطی با ۲۶ گویه و ۵ مؤلفه (گوش دادن، توانایی دریافت و ارسال پیام، بینش نسبت به فرآیند ارتباط، کنترل عاطفی و ارتباط توأم با قاطعیت) و کیفیت خدمات با ۱۰ گویه استفاده شد. این ابزارها، به ترتیب مبتنی بر پرسشنامه‌های کادوزیر^۱، کوئین‌دام^۲ و لایب‌کوال^۳ با کمی جرح و تعدیل بودند که روایی و پایایی این‌ها قبلاً در مطالعات مختلفی (جباری‌فر، خلیفه‌سلطانی و حسین‌پور، ۱۳۹۰؛ مهاجران و شهودی (۱۳۹۳)؛ قاسم‌زاده و همکاران، ۱۳۹۷؛ قنبری، اردلان، بهشتی‌راد و سلطانزاده، ۱۳۹۴؛ رضوی و همکاران، ۱۳۹۵؛ دانشور، ۱۳۹۵؛ یزدانی و همکاران، ۱۳۹۶؛ حسن‌مرادی و همکاران، ۱۳۹۶؛ شاقوزایی، مرزیه و ناستی‌زایی، ۱۳۹۷) بررسی و تأیید شده بود.

1. Cadozier's Professional Ethics Questionnaire (2002)
2. Communication Skills Test-Revised (CSTR) Queendom (2004)
3. LibQual (2003)

برای بررسی مجدد پایایی ابزارهای گردآوری اطلاعات از آلفای کرونباخ استفاده شد و به ترتیب مقادیر قابل قبول یعنی ۰/۸۴، ۰/۸۶ و ۰/۸۲ به دست آمدند (جدول ۱). همچنین مقدار AVE^1 (میانگین واریانس استخراجی) تمامی شاخص‌های پژوهش بالاتر از مقدار ۰/۵ بود که روایی قابل قبول همگرایی سؤالات پرسشنامه را نشان می‌داد.

جدول ۱. جدول مقادیر آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراجی برای متغیرهای تحقیق

شاخص	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	AVE
مهارت‌های ارتباطی	۰/۸۶۳	۰/۸۲۳	۰/۵۵۷
اخلاق حرفه‌ای	۰/۷۷۵	۰/۷۹۴	۰/۵۱۴
کیفیت خدمات	۰/۸۳۸	۰/۸۷۲	۰/۵۱۳

گرچه همه گویه‌های پرسشنامه‌ها از ابزارهای استاندارد استخراج شده بودند، لیکن با توجه به این واقعیت که پرسشنامه‌ها متأثر از عوامل فرهنگی، اجتماعی و مکانی هستند، از رواسازی تحلیل عاملی برای بررسی کفایت داده‌ها استفاده شد. این تحلیل به شیوه تحلیل اکتشافی به روش مؤلفه‌های اصلی (با چرخش واریماکس) انجام شد. مقدار ضریب KMO (ضریب کفایت نمونه‌گیری) برابر با ۰/۸۵۴، مقدار خي آزمون کروییت بارتلت برابر با ۳۵۲۰/۳۶۷ و نتایج معنی‌دار ۰/۰۰۰ به دست آمد که نشانه کفایت نمونه و متغیرهای نمونه برای انجام تحلیل و بررسی مدل بود. در ضمن، در این تحقیق از آمار توصیفی و آمار استنباطی و برای تحلیل داده‌ها نیز از نرم‌افزار ایموس^۲ استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

در این پژوهش، جهت بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون کلموگروف اسمیرنوف استفاده شد. سطح معنی‌داری به دست آمده برای تمامی متغیرها بزرگتر از ۰/۰۵ بود و نرمال بودن آنها را نشان می‌داد. در پاسخ به سؤال فرعی پژوهش، یافته‌ها نشانگر آن است که میانگین نمره مهارت‌های ارتباطی، اخلاق حرفه‌ای و کیفیت خدمات کارکنان کتابخانه‌های عمومی به ترتیب ۳/۵۹، ۳/۲۲ و ۳/۵۴ بوده و از حد متوسط بالاتر هستند. در ارتباط با سؤال اصلی پژوهش نیز، مقدار خي دو ۱۴/۰۱۶، درجه آزادی ۶ و مقدار حاصل تقسیم خي دو بر درجه آزادی (Chi-Square/df) برای مدل مفهومی عدد ۲/۳۳۶ به دست آمد که

1. Average Variance Extracted (AVE)

2. Amos Software

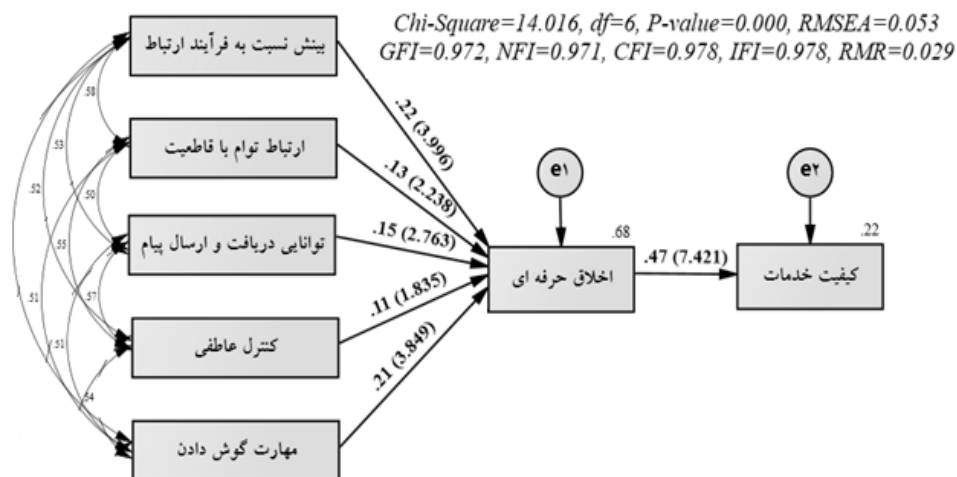
مقادیر قابل قبولی به‌شمار می‌روند. همچنین خروجی مدل مقدار شاخص برازندگی ریشه میانگین مجذورات تقریب خطا (RMSEA) برابر با ۰/۰۵۳ بوده که رقم قابل قبولی است (شکل ۲ و جدول ۲). این یافته‌ها نشانگر آن است که داده‌های مشاهده شده تا میزان زیادی منطبق بر مدل مفهومی پژوهش بوده و مدل از نیکویی برازش برخوردار است ($GFI=0.972$ & $CFI=978$). لازم به توضیح است که یکی از شاخص‌های مهم برازندگی مدل‌های معادلات ساختاری، شاخص برازندگی ریشه میانگین مجذورات تقریب خطا (RMSEA) بوده و برای مدل‌های دارای برازندگی خوب باید مقدار آن کمتر از ۰/۰۸ باشد. در ضمن، مدلی را که عدد میانگین خطای مجذورات آن بیشتر از مقدار ۰/۰۸ باشد گفته می‌شود از برازش ضعیفی برخوردار است. شاخص دیگر برازندگی مدل، «حاصل تقسیم مقدار کای دو بر درجه آزادی» است که این مقدار نیز نباید بیشتر از ۳ باشد (هومن، ۱۳۹۷).

جدول ۲. شاخص‌های برازش مدل ساختاری

نتیجه	مقدار مطلوب	نام شاخص	شاخص برازش
۲/۳۳۶	$< 3/00$	شاخص مجذور کای	$Chi-Square/df$
۰/۰۵۳	$< 0/08$	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد	RMSEA
۰/۰۲۹	$< 0/05$	شاخص میانگین مجذور باقی‌مانده‌ها	RMR
۰/۹۷۲	$> 0/90$	شاخص نیکویی برازش	GFI
۰/۹۷۱	$> 0/90$	شاخص نرم شده برازندگی	NFI
۰/۹۷۸	$> 0/90$	شاخص برازش تطبیقی	CFI
۰/۹۷۸	$> 0/90$	شاخص برازندگی فزاینده	IFI

در پاسخ به فرضیه اول پژوهش، مطابق با خروجی‌های معادلات ساختاری (شکل ۲ و جدول ۳)، رابطه معنی‌داری بین متغیر اخلاق حرفه‌ای و انواع مهارت «بیش نسبت به فرآیند» ($\beta=0.22$, $t=3/99$)، ارتباط توأم با قاطعیت ($\beta=0.13$, $t=2/238$)، توانایی دریافت و ارسال پیام ($\beta=0.15$, $t=2/76$)، مهارت گوش دادن ($\beta=0.21$, $t=3/84$) کارکنان کتابخانه‌های عمومی استان آذربایجان شرقی وجود دارد (شکل ۲ و جدول ۳). البته ما بین متغیر کنترل عاطفی و اخلاق حرفه‌ای ($\beta=0.11$, $t=1/83$) رابطه معنی‌داری مشاهده نشد. لازم به توضیح است که در تحلیل مدل معادلات ساختاری و رابطه بین متغیرها، ارزش t معنی‌دار بودن اثر متغیرها را بر هم نشان می‌دهد. اگر مقدار t بیشتر از ۱/۹۶ باشد اثر مثبت و معنی‌دار و اگر بین ۱/۹۶ تا -۱/۹۶ باشد اثر معنی‌داری وجود ندارد (هومن، ۱۳۹۷).

در پاسخ به فرضیه دوم پژوهش، یافته‌ها نشانگر ارتباط معنی‌دار بین متغیرهای اخلاق حرفه‌ای کتابداران و کیفیت ارائه خدمات ($\beta=0.47$, $t=7/42$) است. به بیان دیگر، تغییر در اخلاق کارکنان کتابخانه‌ها باعث تغییر در کیفیت ارائه خدمات آنان می‌شود.



شکل ۲. ضرایب تخمین استاندارد و آماره معنی‌داری روابط متغیرهای الگوی مفروض

جدول ۳. نتایج حاصل از ارزیابی مدل معادلات ساختاری و تأثیر مؤلفه‌های مهارت‌های ارتباطی بر اخلاق حرفه‌ای (به‌طور مستقیم) و کیفیت خدمات (به‌طور غیرمستقیم)

شماره فرضیه	مسیر فرضیه		ضریب مسیر (β)	مقدار معنی‌داری (t-value)	نتیجه بررسی
	از متغیر	به متغیر			
۱	مهارت‌های ارتباطی		۰/۲۳	۳/۷۸۴	تأیید فرضیه
۲	بیش نسبت به فرایند ارتباط	اخلاق حرفه‌ای	۰/۲۲	۳/۹۹۶	تأیید فرضیه
۲	ارتباط توأم با قاطعیت		۰/۱۳	۲/۲۳۸	تأیید فرضیه
۲	توانایی دریافت و ارسال پیام		۰/۱۵	۲/۷۶۳	تأیید فرضیه
۲	مهارت گوش دادن		۰/۲۱	۳/۸۴۹	تأیید فرضیه
۲	کنترل عاطفی		۰/۱۱	۱/۸۳۵	رد فرضیه
۳	اخلاق حرفه‌ای	کیفیت خدمات	۰/۴۷	۷/۴۲۱	تأیید فرضیه

نتیجه

تحقیق حاضر با هدف تبیین نقش واسطه‌ای اخلاق حرفه‌ای در رابطه مهارت‌های ارتباطی با کیفیت ارائه خدمات در بین کارکنان کتابخانه‌های عمومی استان آذربایجان شرقی انجام گرفت. برخی از محققان به‌طور جداگانه به مطالعه رابطه بین متغیرهای مورد نظر پرداخته بودند، با این حال، این پژوهش اولین تلاشی است که رابطه بین این سه متغیر را با استفاده از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری مورد بررسی قرار داده است. یافته‌ها نشان داد که وضعیت مهارت‌های ارتباطی، اخلاق حرفه‌ای و کیفیت ارائه خدمات کارشناسان کتابخانه‌های عمومی استان آذربایجان شرقی بالاتر از حد متوسط است. همسو با این یافته‌ها، پژوهش رداد و قطب‌زاده (۱۳۹۶) نشان داد که میانگین مهارت‌های ارتباطی کتابداران کتابخانه مرکزی آستان قدس رضوی از حد متوسط بالاتر است. در کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی شهر تهران نیز تلاش کتابداران در جهت اجرای اصول اخلاق حرفه کتابداری از حد متوسط بالاتر بود (شاه‌محمدی، ۱۳۸۹). پژوهش زارع و افشار (۱۳۹۴) نیز نشان داد که آشنایی کتابداران کتابخانه‌های عمومی اصفهان با اصول اخلاقی از حد متوسط بالاتر است. کلکارنی و دشپانده (۲۰۱۲) نیز طی تحقیقی دریافتند که در کتابخانه‌های عمومی هند، کیفیت خدمات کارکنان از حد متوسط بالاتر بوده و مهارت‌های ارتباطی آنها نقش مهمی در افزایش کیفیت خدمات داشته است. نظر به اهمیت مهارت‌های ارتباطی و اخلاق در افزایش رضایت مراجعان و کیفیت خدمات، مدیران کتابخانه‌ها باید در توانمندسازی کارکنان و رسیدن به وضع مطلوب بیش از پیش تلاش نمایند.

یافته‌ها همچنین نشان داد که بین متغیرهای مهارت‌های ارتباطی و اخلاق حرفه‌ای ارتباط معنی‌داری وجود دارد. همسو با این یافته، پژوهش ططری (۱۳۹۶) نشان داد که بین مهارت‌های ارتباطی و اخلاق حرفه‌ای کارکنان در آموزش و پرورش رابطه معنی‌داری وجود دارد. در پژوهشی تاحدودی مشابه نیز، امینی و همکاران (۱۳۸۹) طی تحقیقی دریافتند که بین مهارت‌های ارتباطی و عملکرد آموزشی اساتید دانشگاه رابطه معنی‌داری وجود دارد. در پژوهش فتاحی و همکاران (۱۳۹۲) نیز بین مهارت‌های ارتباطی کارکنان و میزان رضایتمندی از خدمات ارائه شده، رابطه معنی‌داری مشاهده شده بود.

همچنین بر اساس یافته‌ها، بین متغیرهای اخلاق حرفه‌ای و کیفیت ارائه خدمات ارتباط معنی‌داری مشاهده شد. به عبارت دیگر، با افزایش سطح متغیر اخلاق حرفه‌ای در کتابداران مورد بررسی، سطح کیفیت ارائه خدمات نیز افزایش می‌یافت. این یافته‌ها، با نتایج حاصل از پژوهش‌های شاه‌محمدی (۱۳۸۹)، محمودی (۱۳۸۸)، سلاجقه و سیستانی (۱۳۸۹)؛ زلفعلی‌پورفر و خان‌بابایی (۱۳۹۴)، فولادی و نیازی (۱۳۹۵)، فلاوندی و احمدیان (۱۳۹۶)، قاسم‌زاده و همکاران (۱۳۹۷)، زبانی شادباد و همکاران (۱۳۹۶) همسو است. در این

پژوهش‌ها، به نقش اساسی اخلاق حرفه‌ای در کیفیت خدمات و رضایت مراجعان تأکید شده است. البته مغایر با یافته‌های پژوهش حاضر زارع و افشار (۱۳۹۴) دریافتند که بین متغیر اخلاق حرفه‌ای و کیفیت خدمات رابطه معنی‌داری وجود ندارد.

یافته‌ها نشان داد که مقادیر دو شاخص RMSEA و «خی دو بر درجه آزادی» و نیز باقی مقادیر شاخص‌های برازندگی تا حدود زیادی منطبق بر مدل مفهومی پژوهش بوده و مدل ارائه شده از نیکویی برازش برخوردار است. به بیان دیگر، نقش میانجی اخلاق حرفه‌ای در رابطه مهارت‌های ارتباطی و کیفیت ارائه خدمات تأیید شد. تاکنون، پژوهشی که این سه متغیر را با هم بررسی کرده باشد انجام نشده ولی رابطه دو به دو این‌ها با هم بررسی شده است. برای مثال، در پژوهش ططری (۱۳۹۶) تأثیر مهارت‌های ارتباطی بر اخلاق حرفه‌ای و به تبع آن رضایت شغلی مورد تأیید قرار گرفته است. در پژوهش قنبری و همکاران (۱۳۹۴) نیز نتایج الگویابی معادلات ساختاری نشان داد که اخلاق حرفه‌ای بر کیفیت ارائه خدمات اساتید تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد. پژوهش نظری (۱۳۹۴) و آزمون مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان داد که مدل ارائه شده در خصوص رابطه بین مهارت‌های ارتباطی مدیران با رضایت شغلی و تعهد سازمانی کارکنان سازمان‌های ورزشی از نیکویی برازش برخوردار است. بر اساس پژوهش گودرزی و همکاران (۱۳۹۱) نیز مهارت‌های ارتباطی به میزان (۰/۸۹) بر تقویت مهارت‌های مدیریتی و بهبود امور مؤثر بودند.

در دنیای کنونی اهمیت منابع انسانی در شکل‌گیری، رشد، توسعه و بقای سازمانی بر کسی پوشیده نیست. نیروهای انسانی شایسته و کارآمد جزو عوامل اصلی دستیابی سازمان به اهداف به‌شمار می‌روند. علت چنین نگرشی نیز، وجود مجموعه‌ای از ویژگی‌ها در منابع انسانی است که به‌عنوان ابزار رقابتی برای هر سازمانی عمل می‌کنند (ابراهیمی‌نژاد و تقوی، ۱۳۹۴). برخورداری سازمان‌ها از اخلاق مطلوب باعث توجه به منافع ذینفعان، کاهش هزینه‌های ناشی از کنترل، بهبود روابط، ارتقاء تفاهم در محیط‌های کاری، کاهش تعارضات و بهبود عملکرد تیمی می‌گردد (کریمی، ۱۳۹۸). اگر شرایطی فراهم آید تا کارکنان مهارت‌های ارتباطی و اخلاق کاری خود را بهبود بخشند کیفیت ارائه خدمات سازمان نیز بهتر خواهد یافت. البته در کنار این عوامل، به نظر می‌رسد احساس عدالت و رضایت نسبت به حقوق و مزایای دریافتی توسط کارکنان نیز در افزایش میل و علاقه به خدمت و تقویت بیش از پیش سازمان مؤثر هستند.

در این پژوهش ضمن تأیید رابطه بین مهارت ارتباطی و اخلاق حرفه‌ای با کیفیت ارائه خدمات، مدل ساختاری روابط بین آنها با توجه به معیارهای برازش مورد تأیید قرار گرفت. به‌طور خلاصه طبق یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان ادعا کرد که نقش میانجی اخلاق حرفه‌ای در رابطه مهارت‌های ارتباطی و

کیفیت خدمات تأیید می‌شود؛ به بیان دیگر، مهارت‌های ارتباطی بر تقویت اخلاق حرفه‌ای اثرگذار بوده و این هم به تبع خود بر میل افراد به ارائه خدمات با کیفیت‌تر تأثیرگذار است. به هر حال، اگرچه نتایج حاکی از روابط بین متغیرهای پژوهش بود؛ اما در عین حال این پژوهش نیز همانند هر تحقیق دیگری با محدودیت‌هایی مواجه بود که توجه به آنها می‌تواند در نگاه واقع‌بینانه‌تر به نتایج مفید باشند. یکی از محدودیت‌های اصلی پژوهش حاضر کم‌علاقگی و بی‌انگیزگی کارکنان در تکمیل پرسشنامه‌های پژوهش بود. بر اساس پژوهش حاضر و یافته‌های آن به ترتیب پیشنهاد‌های کاربردی و پژوهشی زیر ارائه می‌گردند:

۱. برای بهبود وضعیت مهارت‌های ارتباطی و اخلاق حرفه‌ای کارکنان کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی برنامه‌ریزی‌های لازم توسط متولیان امر صورت پذیرد. در این راستا، برگزاری دوره‌های آموزشی تعامل بین فردی و اخلاق حرفه‌ای و روزآمد نگه داشتن دانش کتابداران در بهبود وضع موجود مؤثر خواهد بود.

۲. پایش دوره‌ای رفتارهای اخلاقی کارکنان و ارائه تصویری از وضعیت رعایت اصول اخلاقی از دیدگاه مراجعان و مدیران کتابخانه‌ها

۳. انجام پژوهشی مشابه پژوهش حاضر در سایر کتابخانه‌های عمومی و دانشگاهی کشور و مقایسه آنها با یکدیگر

۴. با توجه به نقش معنادار مهارت‌های ارتباطی و اخلاق حرفه‌ای در کیفیت ارائه خدمات، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های دیگری به طراحی الگوی استاندارد مهارت‌های ارتباطی و اخلاق حرفه‌ای برای کارکنان کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی پرداخته شود.

منابع

- ابراهیمی‌نژاد، مهدی؛ تقوی، علی (۱۳۹۴). بررسی و سنجش رابطه اخلاق کسب و کار و رضایت مشتری. پژوهش‌های مدیریت عمومی، ۸(۲۸)، ۸۷-۱۰۵. بازیابی شده در ۸ اسفند ۱۳۹۹ از https://jmr.usb.ac.ir/article_2242.html
- امیری، علینقی؛ همتی، محمد؛ مبینی، مهدی (۱۳۸۹). اخلاق حرفه‌ای؛ ضرورتی برای سازمان. معرفت/اخلاقی، ۱(۴)، ۱۳۷-۱۵۹. بازیابی شده در ۸ تیر ۱۳۹۹ از: <http://marefateakhlagi.nashriyat.ir/node/35>
- امینی، میترا؛ نجفی‌پور، صدیقه؛ نیلوفر، ترکان؛ ابراهیمی‌نژاد، فاطمه (۱۳۸۹). رابطه مهارت‌های ارتباطی با عملکرد آموزشی اساتید دانشگاه علوم پزشکی. مجله دانشگاه علوم پزشکی بابل، ۱۲(۱)، ۱۰۰-۱۱۲. بازیابی شده در ۱۲ مرداد ۱۳۹۹ از: <http://jbums.org/article-1-3589-fa.html>

اسدی، حسین؛ راد، فیروز؛ علیزاده‌اقدام، محمدباقر (۱۳۸۸). بررسی اخلاق کار با تأکید بر عوامل سازمانی: مطالعه موردی کارکنان دانشگاه‌های دولتی کلان‌شهر تبریز. *مطالعات جامعه‌شناسی*، ۲(۵)، ۴۴-۲۹. بازیابی شده در

۸ خرداد ۱۴۰۰ از: http://jss.iaut.ac.ir/article_520989.html

بیگزاد، جعفر؛ صادقی، محمد، ابراهیم‌پور، داود (۱۳۹۱). تأثیر عوامل سازمانی بر رشد اخلاق حرفه‌ای کارکنان.

اخلاق در علوم و فناوری، ۷(۲)، ۶۶-۵۷. بازیابی شده در ۱۲ فروردین ۱۴۰۰ از:

<http://ethicsjournal.ir/article-1-698-fa.html>

جباری‌فر، سید ابراهیم؛ خلیفه‌سلطانی، فخری‌السادات؛ حسین‌پور، کبری (۱۳۹۰). ارزیابی مهارت‌های ارتباطی و اخلاق

حرفه‌ای دانشجویان و دستیاران تخصصی دانشکده دندان پزشکی اصفهان. *مجله دانشکده دندان پزشکی*

اصفهان، ۷(۵)، ۷۸۱-۷۷۰. بازیابی شده در ۱۲ تیر ۱۳۹۹ از:

<http://jids.journalonweb.ir/index.php/jids/article/view/453>

حسن مرادی، نرگس؛ بهاگی، حسن؛ وفایی‌زاده، مهدی (۱۳۹۶). بررسی رابطه ابعاد اخلاق حرفه‌ای مدیران با مؤلفه‌های

تعهد سازمانی کارکنان. *فصلنامه مشاوره شغلی و سازمانی*، ۳۲، ۵۴-۳۲. بازیابی شده در ۹ خرداد ۱۴۰۰ از

https://jcoc.sbu.ac.ir/issue_14559_14569.html

خلفی، منیژه (۱۳۹۷). *بررسی مهارت‌های ارتباطی و عوامل مرتبط با آن در بین کتابداران کتابخانه‌های عمومی شهر*

زنجان. دومین کنفرانس ملی دانش و فناوری، روانشناسی و علوم تربیتی و جامعه‌شناسی ایران. بازیابی شده

در ۱۲ خرداد ۱۴۰۰ از: <https://civilica.com/doc/778481>

دانشور، محمود (۱۳۹۵). *رابطه مهارت‌های ارتباطی و اخلاق حرفه‌ای با فرسودگی شغلی کارکنان اداره آموزش*

و پرورش شهرستان مروست. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد مروست، دانشکده علوم تربیتی و

روانشناسی. بازیابی شده در ۸ خرداد ۱۴۰۰ از: <https://elmnet.ir/Article/10973893-94171>

رایینز، پی. (۱۳۷۸). *رفتار سازمانی: مفاهیم، نظریه‌ها، کاربردها*. ترجمه علی پارسائیان و محمد اعرابی. تهران: دفتر

پژوهش‌های فرهنگی.

رامین‌مهر، خلیل؛ چارستاد، پروانه (۱۳۹۲). *روش تحقیق کمی با کاربرد مدل‌سازی معادلات ساختاری (نرم‌افزار لیزرل)*.

تهران: انتشارات ترمه.

رداد، ایرج؛ قطب‌زاده اردکانی، مصطفی (۱۳۹۶). *بررسی تأثیر مهارت‌های ارتباطی کتابداران بر کیفیت ارائه خدمات*

(مطالعه موردی: کتابخانه مرکزی آستان قدس رضوی). *مجله مطالعات کتابداری و علم اطلاعات (علوم*

تربیتی و روانشناسی)، ۲۴(۳)، ۱۱۰-۹۱. بازیابی شده در ۶ خرداد ۱۴۰۰ از

https://slis.scu.ac.ir/article_13539.html

رضوی، سیدعباس؛ الهام‌پور، حسین؛ برکه‌باد، احسان (۱۳۹۵). *بررسی وضعیت اخلاق حرفه‌ای مدیران گروه‌های*

آموزشی دانشگاه شهید چمران اهواز. *نامه آموزش عالی*، ۹(۳۵)، ۵۴-۲۷. بازیابی شده در ۶ خرداد ۱۴۰۰ از

http://journal.sanjesh.org/article_24496.html

رهنما، ساناز؛ فتاحی، رحمت‌الله؛ محمدحسین، دیانی (۱۳۹۴). *بررسی میزان و عوامل مؤثر بر برخورداری کتابداران از*

- مهارت‌های ارتباطی: مطالعه موردی کتابداران دانشگاه فردوسی مشهد. پژوهشنامه پرد/زرس و مدیریت اطلاعات، ۳۰(۳)، ۸۷۵-۸۹۸. بازیابی شده در ۱۲ تیر ۱۳۹۹ از <http://ijpm.irandoc.ac.ir/article-۱-۲۶۵۶-fa.html>
- زارع، ملیحه؛ افشار، ابراهیم (۱۳۹۴). اخلاق حرفه‌ای و رابطه آن با ویژگی‌های جمعیت‌شناختی در کتابداران، اخلاق در علوم و فناوری، ۱۰(۴)، ۷۵-۸۴. بازیابی شده در ۸ مرداد ۱۳۹۹ از <http://ethicsjournal.ir/article-1-180-fa.pdf>
- زبانی شادباد، محمدعلی؛ حسنی، محمد؛ قاسم‌زاده، ابوالفضل (۱۳۹۶). نقش اخلاق حرفه‌ای در پیامدهای فردی و سازمانی. فصلنامه اخلاق پزشکی، ۱۱(۴۰)، ۶۲-۵۳. بازیابی شده در ۱۲ آبان ۱۳۹۹ از <https://doi.org/10.22037/mej.v11i40.17903>
- زلفعلی‌پورفر، فاطمه؛ خان‌بابایی، شهریار (۱۳۹۴). بررسی رابطه اخلاق کاری و کیفیت خدمات‌رسانی در ادارات ورزش و جوانان استان مازندران. کنفرانس بین‌المللی دست‌آوردهای نوین پژوهشی مدیریت حسابداری اقتصاد، ۱۳۹۴، تهران، موسسه آموزش عالی نیکان. بازیابی شده در ۷ خرداد ۱۴۰۰ از <https://civilica.com/doc/406980>
- سلاجقه، سنجر؛ سیستانی، فاطمه (۱۳۸۹). بررسی رابطه میان اخلاق کار و کیفیت خدمات در سازمان‌های دولتی شهر کرمان. همایش ملی چالش‌های مدیریت و رهبری در سازمان‌های ایران، ۲۴ تیر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات اصفهان. بازیابی شده در ۱۲ مرداد ۱۳۹۹ از: <https://civilica.com/doc/91386>
- شاقوزایی، فرزانه؛ مرزیه، افسانه؛ ناستی‌زایی، ناصر (۱۳۹۷). رابطه فرهنگ سازمانی و اخلاق حرفه‌ای از دیدگاه اعضاء هیات علمی رابطه اخلاق حرفه‌ای با کفایت اجتماعی و عملکرد شغلی مطالعه‌ی کارکنان سازمان فنی و حرفه‌ای شهرستان زاهدان. مجله پژوهش‌های مدیریت عمومی، ۳۹، ۱۳۴-۱۱۳. بازیابی شده در ۱۱ خرداد ۱۴۰۰ از: <https://dx.doi.org/10.22111/jmr.2018.4013>
- شاه‌محمدی، سمیه (۱۳۸۹). بررسی ابعاد اجرای اصول اخلاق حرفه‌ای کتابداری و اطلاع‌رسانی در بین کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی شهر تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه علامه طباطبائی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی. بازیابی شده در ۱۲ مرداد ۱۳۹۹ از <https://www.virascience.com/thesis/523828>
- طبری، منوچهر (۱۳۹۶). ارتباط بین مهارت‌های ارتباطی و اخلاق کاری مدیران تربیت‌بدنی آموزش و پرورش استان‌های غرب کشور با رضایتمندی دبیران. فصلنامه علمی-پژوهشی پژوهش‌های کاربردی در مدیریت ورزشی، ۶(۳)، ۱۱-۱۹. بازیابی شده در ۱۲ دی ۱۳۹۹ از http://arsmb.journals.pnu.ac.ir/article_4380.html
- علوی، موسی (۱۳۹۲). مدل‌یابی معادلات ساختاری در پژوهش‌های مرتبط با آموزش علوم سلامت: معرفی روش کاربرد آن. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، ۶(۱۳)، ۵۳۰-۵۱۹. بازیابی شده در ۱۲ مرداد ۱۳۹۹ از <http://ijme.mui.ac.ir/article-۱-۲۲۲۸-fa.html>

- غلامی، علیرضا (۱۳۸۸). اخلاق سازمانی: مشکلات، موانع و راه کارها. *فصلنامه علمی توسعه سازمانی پلیس*، ۶(۲۵)، ۶۵-۸۵. بازیابی شده در ۱۲ تیر ۱۳۹۹ از: http://pod.jrl.police.ir/article_9410.html
- فتاحی، رحمت‌الله؛ دانی، محمدحسین؛ رهنما، ساناز (۱۳۹۲). بررسی میزان رضایتمندی کاربران از تمایل با کتابداران و تعیین عوامل مؤثر بر آن: مطالعه موردی دانشگاه فردوسی مشهد، *فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱۶(۲)، ۲۱۶-۱۹۷. بازیابی شده در ۱۲ آذر ۱۳۹۹ از: http://lis.aqr-libjournal.ir/article_42633.html
- فولادی، مهرداد؛ نیازی، ناصر (۱۳۹۵). بررسی رابطه رعایت اخلاق حرفه‌ای با کیفیت ارائه خدمات در بانک مسکن استان همدان. *اولین همایش ملی آینده‌پژوهی، علوم انسانی و امنیت اجتماعی*، لرستان، دفتر تحقیقات کاربردی فرماندهی انتظامی استان لرستان. بازیابی شده در ۸ مرداد ۱۳۹۹ از: <https://civilica.com/doc/668289>
- قاسم‌زاده، ابوالفضل؛ مهدیون، روح‌الله؛ هدایتی، عزیز؛ کاظم‌زاده، مهدی (۱۳۹۷). نقش توسعه حرفه‌ای و اخلاق کار بر تعهد سازمانی و میل به ماندن کارکنان کتابداری شهر تبریز. *فصلنامه تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی*، ۵۲(۳)، ۹۸-۸۱. بازیابی شده در ۴ خرداد ۱۴۰۰ از: https://jlib.ut.ac.ir/article_70164.html
- قطب‌زاده‌اردکانی، مصطفی (۱۳۹۳). بررسی رابطه مهارت‌های ارتباطی کتابداران کتابخانه مرکزی آستان قدس رضوی با کیفیت ارائه خدمات آن‌ها. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته: علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه بین‌المللی امام رضا علیه‌السلام، دانشکده ادبیات و علوم انسانی. بازیابی شده در ۱۲ مهر ۱۳۹۹ از: <https://elmnet.ir/article/10932015-61091>
- قلاوندی، حسن؛ احمدیان، زکریا (۱۳۹۶). الگوی علی روابط اخلاق حرفه‌ای، سلامت سازمانی و کیفیت زندگی کاری در نظام آموزش عالی. *فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی*، ۱۱(۴)، ۱۵۸-۱۴۳. بازیابی شده در ۱۲ مرداد ۱۳۹۹ از: http://edu.journals.iau-garmsar.ac.ir/article_538422.html
- قنبری، سیروس؛ اردلان، محمدرضا؛ بهشتی‌راد، رقیه؛ سلطانزاده، وحید (۱۳۹۴). اخلاق حرفه‌ای اعضای هیأت علمی و رابطه آن با کیفیت آموزش عالی. *فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری*، ۱۰(۲)، ۵۱-۳۹. بازیابی شده در ۱۶ خرداد ۱۴۰۰ از: <https://ethicsjournal.ir/article-1-47-fa.html>
- کاظم‌پور، مریم؛ چوپانی، حیدر؛ رنجبر، مجید؛ هاشمی، سمیه (۱۳۹۷). رابطه متغیرهای سازمانی با اخلاق حرفه‌ای: نقش میانجی اعتماد سازمانی. *فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری*، ۱۳(۲)، ۱۶۶-۱۵۹. بازیابی شده در ۸ مرداد ۱۳۹۹ از: <http://ethicsjournal.ir/article-1-1115-fa.pdf>
- کلاتری، خلیل (۱۳۸۸). *کتاب‌های پردازش و تحلیل داده‌ها در تحقیقات اجتماعی-اقتصادی*. تهران: انتشارات فرهنگ سبز.
- گودرزی، محمود؛ نظری، رسول؛ احسانی، محمدی (۱۳۹۱). ارائه مدل معادلات ساختاری اثر مهارت‌های ارتباطی بر مهارت‌های مدیریتی مدیران ورزشی. *مجله پژوهش‌های کاربردی در مدیریت ورزشی*، ۱، ۲۰-۱۱. بازیابی

- شده در ۶ مرداد ۱۳۹۹ از: http://arsmb.journals.pnu.ac.ir/article_227.html
- محمودی، علیرضا (۱۳۸۸). بررسی رضایت شغلی کتابداران کتابخانه‌های عمومی سازمان فرهنگی هنری شهرداری تهران. *فصلنامه دانش‌شناسی*، ۶، ۶۳-۷۲. بازیابی شده در ۳ مرداد ۱۳۹۹ از http://qje.iau-tnb.ac.ir/article_520717.html
- مهاجران، بهناز؛ شهودی، مریم (۱۳۹۳). بررسی مدل ارتباط بین اخلاق حرفه‌ای و معنویت در کار با مسولیت اجتماعی در میان پرستاران بیمارستان‌های دولتی شهر کرمانشاه. *فصلنامه مدیریت پرستاری*، ۳(۲)، ۳۴-۲۰. بازیابی شده در ۱۸ بهمن ۱۳۹۹ از: <http://ijnv.ir/article-1-220-fa.html>
- ناعمی، علی محمد؛ داورزنی، مریم (۱۳۹۷). تأثیر آموزش مهارت‌های ارتباطی با رویکرد دینی بر اخلاق حرفه‌ای و اهمال کاری شغلی کارکنان علوم پزشکی سبزوار. *مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار*، ۲۵(۲)، ۲۳۱-۲۳۹. بازیابی شده در ۱۲ بهمن ۱۳۹۹ از: http://jsums.medsab.ac.ir/article_1062.html
- نظری، رسول (۱۳۹۴). بررسی رابطه بین مهارت‌های ارتباطی مدیران با رضایت شغلی و تعهد سازمانی کارکنان سازمان‌های ورزشی و ارائه مدل. *مدیریت ارتباطات در رسانه‌های ورزشی*، ۳(۲)، ۶۰-۵۳. بازیابی شده در ۱۲ بهمن ۱۳۹۹ از: http://sportmedia.journals.pnu.ac.ir/article_2498.html
- نظری، رسول؛ حمید، قاسمی؛ سهرابی، زهرا (۱۳۹۴). بررسی رابطه بین مهارت‌های ارتباطی، سبک‌های رهبری فرهنگ سازمانی و اثربخشی مدیران در سازمان‌های ورزشی: مدل‌سازی معادلات ساختاری. *پژوهشنامه مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی*، ۲۱، ۹۳-۱۰۲. بازیابی شده در ۱۲ شهریور ۱۳۹۹ از <https://dx.doi.org/10.22080/jsmb.2015.952>
- هومن، حیدرعلی (۱۳۹۷). *مدل‌یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم‌افزار لیزرل*. تهران: سمت.
- یزدانی، عفت؛ سلیمان‌پور، محبوبه (۱۳۹۶). رابطه بین مهارت‌های ارتباطی با کیفیت تدریس اساتید دانشگاه از دیدگاه دانشجویان علوم پزشکی. *مجله دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی*، ۹ (۴)، ۸۹-۸۲. بازیابی شده در ۵ شهریور ۱۳۹۹ از: <http://journal.nkums.ac.ir/article-1-1317-fa.html>
- Braody, J., Felice, j., & Marshall, S. (2006). Building Better Customer Relationships: Case Studies from Malta and the UK. *Library Management*, (27)6/7, 430-445. <http://dx.doi.org/10.1108/01435120610702422>
- Chawner, B., & Oliver, G. (2013). A Survey of New Zealand Academic Reference Librarians: Current and Future Skills and Competencies. *Australian Academic and Research Libraries*, 44 (1), 29-39. <https://doi.org/10.1080/00048623.2013.773865>
- Chelladurai, P., & Haggerty P. (1991). Measures of Organizational Effectiveness of Canadian Sport Organization. *Canadian Journal of Sport Science*, 1(2), 126-133. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1647858>
- Gerolimos M., Konsta R. (2008). Librarians Skills and Qualifications in a Modern Informational Environment. *Library Management*, 29(8-9), 691-699. <http://dx.doi.org/10.1108/01435120810917305>

- Kulkarni, M., & Deshpande, N. (2012). Empowering Library Users, Establishing Channel of Communication for Service Quality Expectations of Trainers from Government Administrative Training Institute (ATI) Libraries in India. Available online: <https://www.ifla.org/past-wlic/2012/203-kulkarni-en.pdf>
- Onoyeyan, G., Ajayi, L., Adesina, O., & Bamidele, I. A. (2014). Assessment of Ethical Concerns among Practicing Librarians in Nigeria. *Merit Research Journal of Education and Review*, 2 (4), 077-084. <https://meritresearchjournals.org/er/content/2014/April/Onoyeyan%20et%20al.pdf>
- Shannon, D. M. (2009). Principals' Perspectives of School Librarians. *School libraries worldwide*, 15(2), 1-22. scholarcommons.sc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1010&context=libsci_facpub
- Moberg, D., & Seabright, M. (2000). The Development of Moral Imagination. *Business Ethics Quarterly*, 10 (4), 845-884. <https://doi.org/10.2307/3857836>

The Relationship between Librarians' Communication Skills and Service Quality:
Professional Ethics as a Mediator

Rahim Shahbazi*
Abolfzal Ghasemzadeh
Azam Ebrahimi

Azarbaijan Shahid Madani University

Abstract

Introduction: Professional ethics and communication skills of staff are effective in service quality. The purpose of this study is to investigate the mediating role of professional ethics in relation to communication skills dimensions and service quality.

Methodology: This study is applied and descriptive. Also, this research is correlational using structural equation modeling. The population of the study consisted of staff and clients of public libraries of East Azarbaijan province. 200 employees and 1,000 clients (5 clients for each employee) were selected using the Krejcie & Morgan sampling table and simple random sampling. Then, questionnaires were distributed among them. In this research, researcher-made questionnaires of professional ethics with 8 items, communication skills with 26 items and 5 components and quality of service with 10 items were used. These tools were based on Cadozer's professional ethics (2002), Queendom communication skills (2004), and LibQual service quality (2003) Questionnaires, and their reliability coefficients were 0.79, 0.82 and 0.87, respectively. Data were also analyzed using structural equation modeling test and AMOS software.

Findings: The mean score of communication skills, professional ethics and quality of services of the staff of public libraries in East Azarbaijan were 3.59, 3.22 and 3.54, respectively. Also, there is a significant relationship between the variables of

* . rshahbaz@gmail.com

professional ethics and skills of insight into the process ($\beta=0.22$, $t=3/99$), relationship with certainty ($\beta=0.13$, $t=2/23$), ability to receive and send messages ($\beta=0.15$, $t=3/76$) and listening ($\beta=0.21$, $t=3/84$). In addition, there was no significant relationship between the variables of librarian's professional ethics and the quality of their service ($\beta=0.47$, $t=7/42$). Also, the results of structural equation modeling test showed that the proposed model regarding the relationship between communication skills, professional ethics and quality of service employees of public libraries has a goodness of fit (RMSEA=0.052, CFI=978, GFI=0.972).

Conclusion: The present study is the first to investigate the relationship between three variables of professional ethics, communication skills and service quality using structural equation modeling. Overall, it can be said that communication skills and professional ethics are the essential skills of employees that can affect the quality of service provided. Accordingly, in the process of hiring in various office positions having communication skills and ethics must be considered as factors affecting organizational processes and service quality by managers and planners. Conducting training, interpersonal communication and professional ethics keep up to date public librarians and will be effective.

Keywords: Structural Equation Model (SEM) Approach, Quality of Library Services, Communication Skills, Professional Ethics, Public Libraries



امید، معصومه؛ طاهری، سید مهدی؛ صرافزاده، مریم (۱۴۰۰). بررسی خدمات کتابخانه‌ای برای نابینایان و کم‌بینایان در کتابخانه‌های عمومی ایران و ارائه راهکارهای پیشنهادی به آنها.

DOI: 10.22067/infosci.2021.24239.0

پژوهش نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۱(۱)، ۸۴-۱۰۸

بررسی خدمات کتابخانه‌ای برای نابینایان و کم‌بینایان در کتابخانه‌های عمومی ایران و ارائه راهکارهای پیشنهادی به آنها

معصومه امید^۱، سید مهدی طاهری^۲، مریم صرافزاده^۳

تاریخ دریافت: ۹۹/۷/۸ تاریخ پذیرش: ۹۹/۱۱/۷ نوع مقاله: پژوهشی

مقدمه: پژوهش حاضر، با هدف تبیین خدمات کتابخانه‌ای به نابینایان و کم‌بینایان، و ارائه راهکارهای پیشنهادی به کتابخانه‌های عمومی ایران انجام شد.

روش‌شناسی: این پژوهش از لحاظ ماهیت و هدف، یک پژوهش کاربردی بوده، و با استفاده از روش پیمایشی-تحلیلی انجام شد. جامعه پژوهش را کتابداران و مدیران ۴۶ کتابخانه عمومی زیر نظر نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور که دارای بخش نابینایان و کم‌بینایان و خدمات ویژه آنها بودند، تشکیل می‌دادند. ابزار گردآوری داده‌ها، دو پرسشنامه طراحی شده توسط پژوهشگر، یکی ویژه کتابداران بخش یاد شده، و دیگری ویژه مدیران این کتابخانه‌ها بود که بر مبنای استاندارد خدمات کتابخانه‌های عمومی برای نابینایان و کم‌بینایان تدوین شده توسط نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور در سال ۱۳۹۵ بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج آزمون فرض برابری میانگین نشان داد، با توجه به اینکه سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ و کرانه‌های اختلاف میانگین برای متغیرهای «خدمات ویژه نابینایان و کم‌بینایان، وضعیت تأمین منابع اطلاعاتی و وضعیت نیروی انسانی شاغل در کتابخانه‌های عمومی ایران» مثبت است، این متغیرها بیشتر از حد متوسط از استاندارد تبعیت می‌کنند. همچنین برای متغیرهای «ساختمان، تجهیزات، سخت‌افزار و نرم‌افزارهای بخش نابینایان و کم‌بینایان در کتابخانه‌های عمومی ایران» سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ است و کرانه‌های منفی اختلاف میانگین نشان داد این متغیرها، کمتر از حد متوسط تابع استاندارد هستند.

نتیجه: بر مبنای یافته‌های پژوهش، ضرورت همخوانی بیشتری با استاندارد مبنای پژوهش، به‌ویژه در بخش

۱. کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه تهران، Lib.omid2010@gmail.com

۲. دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، taherismster@gmail.com

۳. استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه تهران، (نویسنده مسئول)، m.sarrafzadeh@ut.ac.ir

ساختمان و تجهیزات وجود دارد. به نظر می‌رسد، افزون بر تدوین استاندارد، ضمانت اجرایی پیاده‌سازی استاندارد از سوی نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور ضروری بوده، و در بهبود خدمات به نابینایان و کم‌بینایان کمک شایانی خواهد نمود.

کلیدواژه‌ها: کتابخانه‌های عمومی، خدمات ویژه نابینایان و کم‌بینایان، نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، استاندارد خدمات کتابخانه‌های عمومی برای نابینایان و کم‌بینایان، ارزیابی

مقدمه

با توجه به تعریفی که از کتابخانه عمومی در آئین نامه اجرائی قانون تأسیس و نحوه اداره کتابخانه‌های عمومی کشور (۱۳۸۳) آمده است: کتابخانه عمومی، نهادی فرهنگی است که با مجموعه‌ای منظم از منابع مکتوب و مضبوط در اشکال مختلف به منظور برآورده ساختن نیازهای اطلاعاتی، علمی، پژوهشی، آموزشی، تفریحی و غنی‌سازی اوقات فراغت عموم افراد جامعه قطع نظر از سن، نژاد، جنسیت، مذهب، ملیت، زبان یا موقعیت اجتماعی آنها، به ارائه خدمات کتابداری و اطلاع‌رسانی می‌پردازد. بدیهی است، بخشی از این جامعه کاربران عام را نابینایان و کم‌بینایان تشکیل می‌دهند و همانند تمامی افراد دارای نیاز اطلاعاتی بوده، و تأمین آنها به عهده کتابخانه‌های عمومی است. با توجه به اینکه افراد نابینا و کم‌بینا به دلیل شرایط فیزیکی و مشکلات مربوط به بینایی در مراکز تخصصی کمتر به کار گرفته می‌شوند، و حتی جهت ادامه تحصیل کمتر به مراکز آموزش عالی و دانشگاهی ورود می‌نمایند، به همین دلیل می‌توان گفت که این افراد برای رفع نیاز اطلاعاتی خود نیز کمتر به کتابخانه‌های تخصصی و یا کتابخانه‌های دانشگاهی مراجعه می‌کنند. بنابراین، کتابخانه‌های عمومی در میان دیگر انواع کتابخانه‌ها، بیشتر مورد مراجعه این گروه از کاربران قرار می‌گیرند. در راستای تعریف ارائه شده برای کتابخانه عمومی و همچنین میزان مراجعه این افراد به کتابخانه‌های عمومی در مقایسه با کتابخانه‌های دیگر جهت رفع نیاز اطلاعاتی و پر کردن اوقات فراغت، بند «ح» ماده سوم قانون تأسیس و نحوه اداره کتابخانه‌های عمومی کشور، به مسئله نابینایان به عنوان قشر مهمی از جامعه پرداخته و هیئت امنای کتابخانه‌های عمومی کشور را موظف نموده است تا به «برنامه‌ریزی برای استفاده نابینایان از امکانات کتابخانه‌های عمومی» (قانون تأسیس و نحوه اداره کتابخانه‌های عمومی کشور، ۱۳۸۲) بپردازند. بر این اساس، نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور در سال ۱۳۹۰ با اختصاص بخشی با عنوان «دستورالعمل نحوه اداره و گسترش بخش نابینایان و کم‌بینایان» در کتاب «مجموعه دستورالعمل‌های اداره کتابخانه‌های عمومی» و همچنین تدوین استاندارد «خدمات کتابخانه‌های عمومی برای نابینایان و کم‌بینایان» در سال ۱۳۹۵ که مجموعه‌ای جامع از دستورالعمل‌های مرتبط است، اقبال ویژه‌ای به این گروه از افراد جامعه معطوف داشته

است. مریم رضانی^۱ (۱۳۹۷) بر این باور است که با وجود ابلاغ استاندارد و تأکید بر لزوم اجرای آن در کتابخانه‌های عمومی ارائه‌دهنده خدمات به نایبانیان و کم‌بینانیان که زیر نظر نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور فعالیت دارند، در قالب نامه‌ای از طرف دبیر کل این نهاد در سال ۱۳۹۵ (ارتباط شخصی، ۱ دی ۱۳۹۷)، اما وضعیت خدمات ارائه شده به نایبانیان و کم‌بینانیان در کتابخانه‌های عمومی زیر نظر این نهاد بر مبنای این استانداردها و دستورالعمل‌ها مشخص نیست.

از یک سو، بر اساس اشتغال و تجربه نویسنده نخست این مقاله در بخش نایبانیان کتابخانه عمومی آیت‌الله خامنه‌ای شهر قم، و تعامل با نایبانیان و کم‌بینانیان و دیدن مشکلاتی از قبیل کمبود منابع بریل و شنیداری، نبود آگاهی برخی از کاربران نابینا و کم‌بینا در استفاده از تجهیزات ویژه نایبانیان و نظیر آن، گمان می‌رود خدمات چندان مناسبی با وجود استاندارد مدون و مکتوب به این گونه افراد در کتابخانه‌های عمومی ارائه نمی‌گردد. از سوی دیگر، یافته‌های برخی از پژوهش‌های داخلی که به بررسی وضعیت خدمات کتابخانه‌های عمومی به نایبانیان و کم‌بینانیان پرداخته‌اند، حاکی از آن است که سطح ارائه خدمات به نایبانیان و کم‌بینانیان پایین، و در مواردی سنجش رضایت کاربران نسبت به این خدمات در سطح متوسط بوده است (رحیمی، ۱۳۸۸؛ رفیعی ابرنآبادی، ۱۳۹۷؛ قاسم‌پور و نازی، ۱۳۹۳؛ کوکبی و احسانی، ۱۳۹۳؛ نوشین فرد و رضوی، ۱۳۸۹).

مسئله اصلی پژوهش حاضر آن است که با وجود تدوین استاندارد خدمات کتابخانه‌های عمومی برای نایبانیان و کم‌بینانیان، توسط نهاد و ابلاغ آن به کتابخانه‌های عمومی، تا چه میزان خدمات ارائه شده برای نایبانیان و کم‌بینانیان در کتابخانه‌های عمومی زیرمجموعه نهاد، با استانداردهای تدوین شده همخوانی دارند؟ چه راهکارهایی برای ارائه خدمات بهتر به افراد نابینا و کم‌بینا در کتابخانه‌های عمومی کشور وجود دارد؟ بنابراین بر پایه مسئله پژوهش، پرسش اصلی این است که خدمات کتابخانه‌ای به نایبانیان و کم‌بینانیان چگونه است و راهکارهای پیشنهادی به کتابخانه‌های عمومی ایران برای بهبود کدامند؟

پیشینه پژوهش

با اقبال به اهمیت ارائه خدمات به کاربران نابینا و کم‌بینا، انواع گوناگون کتابخانه‌ها، به ویژه کتابخانه‌های عمومی به دلیل گستره بیشتر این گونه کاربران در جامعه کاربران آنها، تمهیدات متعددی اندیشیده‌اند. در همین راستا، پژوهش‌های مختلفی نیز برای سنجش اثربخشی خدمات موجود، تدوین استانداردهای مرتبط و طراحی خدمات جدیدتر و مناسب‌تر صورت گرفته است. در بررسی پژوهش‌های

۱. رئیس اداره امور کتابخانه‌ها و همکاری‌های اداره کل کتابخانه‌های عمومی استان قم

پیشین که در حوزه خدمات کتابخانه‌ها به نابینایان و کم‌بینایان صورت گرفته می‌توان این پژوهش‌ها را در سه گروه دسته‌بندی نمود:

گروه نخست، پژوهش‌هایی هستند که به بررسی وضعیت خدمات کتابخانه‌های نابینایان و کم‌بینایان و میزان رضایت کاربران نابینا و کم‌بینا از این کتابخانه‌ها پرداخته‌اند. جهت بررسی دیدگاه نابینایان درباره کتابخانه‌ها و خدمات اطلاعاتی آنها به نابینایان و کم‌بینایان، کریرز، دیویس و ویزدم^۱ (۲۰۰۲) در پژوهشی با عنوان «افرادی که با اختلال بینایی مواجه‌اند، چه دیدگاهی نسبت به کتابخانه‌ها، خدمات اطلاعاتی و آرانس‌ها دارند؟ دسترس‌پذیر، آزاد و جامع» نظرات نابینایان و کم‌بینایان استفاده‌کننده از کتابخانه را در رابطه با میزان رضایت از خدمات ارائه شده توسط کتابخانه‌های عمومی و سازمان‌های تخصصی ارائه‌دهنده خدمات به افراد دارای اختلال بینایی جویا شدند. یافته‌های آنها نشان داد که کاربران از خدمات ارائه شده توسط سازمان‌های تخصصی رضایت بیشتری دارند ولی از خدماتی که در کتابخانه‌های عمومی ارائه می‌گردد به‌طور کلی راضی نیستند. این بی‌رضایتی از خدمات کتابخانه‌های عمومی در ایران نیز، در یافته‌های پژوهش رحیمی (۱۳۸۸)، با عنوان «سنجش و بررسی خدمات کتابخانه‌های عمومی شهرستان کرج به گروه‌های خاص جامعه با تأکید بر معلولان و نابینایان» قابل مشاهده است. در پژوهش دیگری توسط خسروی و خسروی (۱۳۸۹)، بررسی وضعیت این خدمات در کتابخانه ملی ایران مورد بررسی قرار گرفت. برخلاف نتایج پژوهش پیشین که مربوط به خدمات نابینایان و کم‌بینایان در کتابخانه‌های عمومی بود، نتایج این پژوهش نشان داد که بیش از نیمی از مراجعه‌کنندگان نابینا و کم‌بینا از ارائه خدمات این بخش رضایت دارند. تجهیزات دیداری-شنیداری و تجهیزات ساختمانی کتابخانه از وضعیت مطلوبی برخوردار است. قاسم‌پور و نازی (۱۳۹۳) در پژوهشی با عنوان «راهکارهای مبتنی بر همکاری‌های بین سازمانی برای ارائه خدمات کتابخانه‌ای به نابینایان و کم‌بینایان: الزامات و کارکردها» به این نتیجه رسیدند که وضعیت ارائه تسهیلات و خدمات اطلاعاتی دچار پراکندگی بوده و در سطح کشور برنامه‌ای ملی جهت تبادل و اشتراک منابع بین تمام کتابخانه‌ها و سازمان‌های مرتبط با این گروه خاص از کاربران وجود ندارد. کوکی و احسانی (۱۳۹۳) به مطالعه «وضعیت کتابخانه‌های عمومی استان خوزستان در مقایسه با استانداردهای منابع، تجهیزات و نیروی انسانی برای خدمات کتابخانه‌ای به نابینایان» پرداختند. این پژوهش بر مبنای «استانداردهای ملی خدمات کتابخانه‌ای برای نابینایان» (تعاونی، ۱۳۷۹) و «دستورالعمل نحوه اداره و توسعه بخش نابینایان و کم‌بینایان» در استان خوزستان انجام شد. نتایج آن نشان داد که بخش نابینایان و کم‌بینایان کتابخانه‌ها در هیچ کدام از

شاخص‌های مورد نظر (اعم از فضا، تجهیزات، منابع، نیروی انسانی و خدمت‌رسانی)، به استانداردها نزدیک نیستند. رفیعی‌مقدم، بزرگی و غریبی (۱۳۹۶) با «بررسی وضعیت منابع و خدمات کتابخانه‌های شهر تهران از دیدگاه کاربران نابینا و کم‌بینا» دریافتند که کاربران از منابع موجود در کتابخانه‌ها، امکانات و تجهیزات، میزان همکاری نیروی انسانی شاغل در کتابخانه‌های شهر تهران بیش از حد متوسط و از میزان رعایت اصول استانداردسازی ساختمان کتابخانه‌ها کمتر از حد متوسط رضایت دارند. به نظر آنها مهم‌ترین عامل عدم دسترسی‌شان به اطلاعات کتابخانه، مسافت زیاد تا کتابخانه بوده است. رفیعی‌ابرنی‌آبادی (۱۳۹۷) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود به «بررسی وضعیت و میزان رضایت کاربران از بخش نابینایان مستقر در کتابخانه‌های تحت پوشش نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور» پرداخت. یافته‌های پژوهش وی نشان داد که بیشترین میزان رضایت از برخورد، راهنمایی و تخصص کتابداران بوده و کمترین میزان، رضایت از نشانه‌های راهنمایی برای هدایت و معماری بخش نابینایان بوده است. دو پژوهش اخیر در ایران نشان می‌دهند که به‌طور کلی کاربران نابینا و کم‌بینا از خدمات ارائه شده تا حدودی رضایت دارند و مهم‌ترین نارضایتی آنها مربوط به رعایت نکردن اصول و استاندارد ساختمانی و راهنمایی برای هدایت نابینایان است.

گروه دوم، پژوهش‌هایی هستند که نیاز اطلاعاتی کاربران نابینا و کم‌بینا را مورد مطالعه قرار دادند. ضرورت شناخت نیاز اطلاعاتی این افراد جهت ارائه خدمات بهتر به آنها موجب پیدایش چنین رویکردی در پژوهش‌ها شده است. نوشین‌فرد و رضوی (۱۳۸۹) به «مطالعه نیازهای اطلاعاتی کاربران نابینا و کم‌بینای شهر کرمان و میزان بهره‌گیری آنها از خدمات کتابخانه‌ای» پرداختند. یافته‌های پژوهش آنها نشان داد که بیش‌ترین منبع مورد استفاده کاربران نابینا و کم‌بینا، منابع گویا و بریل است و درصد بسیار کمی از کاربران از منابع الکترونیکی استفاده می‌کنند. قنبری (۱۳۹۷) نیز پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود را به «بررسی نیازهای اطلاعاتی اعضای بخش نابینایان و کم‌بینایان کتابخانه عمومی مرکزی تبریز به‌منظور تعیین اولویت‌های خدمات کتابخانه‌ای» اختصاص داد. یافته‌های آن نشان داد که اعضای نابینا، به ترتیب از منابع گویا، بریل، الکترونیکی استفاده می‌کنند. بیشتر اعضای مهم‌ترین عوامل مؤثر در دستیابی به منابع اطلاعاتی را ارائه خدمات روخوانی متون چاپی برای اعضای و مناسب‌سازی مجموعه کتابخانه دانستند. آنها عدم مناسب‌سازی مجموعه، محیط کتابخانه و عدم دسترسی آنلاین به کتاب‌های گویا را از مهم‌ترین موانع و مشکلات دستیابی به منابع اطلاعاتی شمردند.

گروه سوم، پژوهش‌هایی هستند که به بررسی وضعیت خدمات دیجیتال کتابخانه‌ها به نابینایان و

کم‌بینایان پرداخته‌اند. الحراسی و طاهّا^۱ (۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان «دسترسی به شبکه کتابخانه و ارائه خدمات به دانشجویان نابینا و کم‌بینا: نمونه‌ای از امارات متحده عربی» به بررسی خدمات تحویل اطلاعات با محور نیازهای ویژه به‌عنوان نوع جدیدی از خدمات دانشگاهی دانشگاه امارات پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که دانشجویان نابینا و کم‌بینا از خدمات شبکه‌ای ارائه شده در دانشگاه امارات راضی نیستند و معتقدند که کتابخانه دانشگاه نیازهای آنها را برای دسترسی به محتوای دیجیتال و استفاده مناسب از خدمات آنالین پاسخ نمی‌دهد.

به‌طور کلی از مرور پژوهش‌های پیشین می‌توان دریافت میزان رضایت کاربران از خدمات ویژه نابینایان و کم‌بینایان در کتابخانه‌ها چندان مناسب نبوده است. بیشترین میزان رضایت مربوط به نوع برخورد، راهنمایی و تخصص کتابداران بوده و کم‌ترین میزان رضایت مربوط به رعایت نکردن اصول و استانداردهای ساختمان و تجهیزات کتابخانه‌ها بوده است. منابع گویا و بریل، به ترتیب بیشترین منابع مورد نیاز نابینایان در رفع نیاز اطلاعاتی‌شان محسوب می‌گردند. همچنین کتابخانه‌ها در ارائه خدمات دیجیتالی به کاربران نابینا و کم‌بینا عملکرد مطلوبی نشان نداده‌اند. بررسی پژوهش‌ها نشان می‌دهد پژوهشی که به شناسایی وضعیت خدمات کتابخانه‌های عمومی به نابینایان و کم‌بینایان بر مبنای استاندارد تدوین شده در نهاد کتابخانه‌های عمومی ایران پردازد، صورت نگرفته است.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر از نظر نوع و ماهیت پژوهش، یک پژوهش کاربردی است، چراکه بر حل مسئله میزان استفاده و پابندی کتابخانه‌های عمومی به استاندارد خدمات کتابخانه‌های عمومی برای نابینایان و کم‌بینایان، نیز بهبود کیفیت خدمات کتابخانه‌های عمومی به این گروه از افراد جامعه تأکید دارد. روش مورد استفاده در این پژوهش، روش پیمایشی-تحلیلی است. جامعه آماری پژوهش حاضر را ۹۲ مدیر و کتابدار از ۴۶ کتابخانه عمومی زیر نظر نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور که دارای بخش نابینایان و کم‌بینایان هستند، تشکیل می‌دادند. در این پژوهش به دلیل محدود بودن جامعه مورد مطالعه، نمونه‌گیری انجام نشد، و کل جامعه پژوهش مورد مطالعه قرار گرفت. برای گردآوری داده‌ها از روش مصاحبه، و به‌منظور گردآوری داده‌های مورد نیاز پژوهش از دو پرسشنامه استفاده شد. این پرسشنامه‌ها بر مبنای استاندارد خدمات کتابخانه‌های عمومی برای نابینایان و کم‌بینایان، طراحی گردید. پرسشنامه نخست، جهت پاسخ‌دهی کتابداران

بخش نابینایان و کم بینایان و پرسشنامه دیگر، جهت پاسخ‌دهی مدیران این کتابداران در قالب گوگل فرم طراحی شد. جهت گردآوری داده‌ها، پیوند پرسشنامه ویژه مدیران از طریق رایانامه و شبکه‌های اجتماعی واتس‌آپ و تلگرام ارسال گردید. به علت آنکه بیشتر کتابداران این بخش مشکل بینایی داشتند، پرسشنامه ویژه کتابداران از طریق تماس تلفنی و خواندن پرسش‌ها توسط پژوهشگران برای کتابداران و دریافت پاسخ از آنها گردآوری شد. در این میان تنها ۳ کتابدار بینا پرسشنامه را به صورت الکترونیکی دریافت نموده و بدان پاسخ دادند. ۹۲ پرسشنامه، شامل ۴۶ پرسشنامه ویژه مدیران و ۴۶ پرسشنامه ویژه کتابداران بخش نابینایان و کم بینایان توزیع شد که از این تعداد ۱۰ کتابدار و ۱۱ مدیر پاسخ ندادند. به این ترتیب ۳۶ پرسشنامه ویژه کتابداران بخش نابینایان و کم بینایان و ۳۵ پرسشنامه ویژه مدیران در بازه زمانی یک هفته، از تاریخ ۲۸ دی تا ۳ بهمن ماه گردآوری شد. با توجه به اینکه پاسخ به پرسش‌های پرسشنامه بر مبنای طیف لیکرت در نظر گرفته شد، ارزش عددی ۱ تا ۵ به آنها اختصاص یافته، و در خصوص پرسش‌های دو گزینه‌ای بله و خیر، به ترتیب کدهای عددی ۵ و ۱ به کار رفتند.

برای کسب اطمینان از اعتبار و روایی، پرسشنامه در اختیار ۵ تن از صاحب‌نظران موضوعی قرار گرفت و از مشاوره آنها در تصحیح مشکلات پرسشنامه استفاده شد. همچنین برای کسب اطمینان از پایایی پرسشنامه ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد و عدد ۰/۷۵۵ به دست آمد. با توجه به اینکه مقدار به دست آمده از ۰/۷ بیشتر است، می‌توان گفت پرسشنامه مورد استفاده، از اعتبار و پایایی لازم برخوردار است. در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی شامل جداول و شاخص آماری و آزمون فرض میانگین تک نمونه‌ای استفاده گردید.

یافته‌ها

برای پاسخ به پرسش اصلی پژوهش، پنج پرسش فرعی تنظیم شده است. در ذیل، با استفاده از شاخص‌های میانگین و نما، و با کمک جدول‌های توصیفی، داده‌ها توصیف شده‌اند. همچنین با استفاده از آزمون فرض میانگین تک نمونه‌ای به پرسش‌های اساسی و فرعی پژوهش پاسخ داده می‌شود.

پرسش ۱. وضعیت خدمات عمومی ویژه نابینایان و کم بینایان در کتابخانه‌های عمومی ایران بر اساس استاندارد خدمات کتابخانه‌های عمومی برای نابینایان و کم بینایان چگونه است؟

میانگین پاسخ‌ها برای خدمات عمومی ویژه نابینایان و کم بینایان برابر با ۳/۵۳۷ به دست آمد. این میانگین با استفاده از ارزش‌های دو جدول زیر محاسبه شد.

جدول ۱. اطلاعات توصیفی گویه‌های دو گزینه‌ای خدمات عمومی ویژه نابینایان و کم‌بینایان

نما	میانگین	خیر (۱)	بله (۵)	فراوانی (درصد)	گویه‌ها
۵	۵	۰	۳۶ (۱۰۰)	فراوانی	عضویت رایگان
۵	۵	۰	۳۶ (۱۰۰)	فراوانی	داشتن سیاست روشن و مدون
۵	۴/۷۸	۲ (۵/۶)	۳۴ (۹۴/۴)	فراوانی	شرح سیاست و خدمات عمومی ویژه به کاربران
۱	۲	۲۷ (۷۵)	۹ (۲۵)	فراوانی	استفاده از خط‌مشی مدون برای اطلاع‌رسانی خدمات برنامه‌ریزی شده
۱	۲/۶۷	۲۱ (۵۸/۳)	۱۵ (۴۱/۷)	فراوانی	مجوز استفاده از منابع، تنها در قبال ارائه کارت عضویت
۱	۲	۲۷ (۷۵)	۹ (۲۵)	فراوانی	امانت ندادن نشریات ادواری و نرم‌افزارهای ویژه نابینایان و کم‌بینایان
۵	۴/۵۶	۴ (۱۱/۱)	۳۲ (۸۸/۹)	فراوانی	استفاده از برچسب مخصوص بریل جهت سازماندهی منابع
۵	۴/۳۳	۶ (۱۶/۷)	۳۰ (۸۳/۳)	فراوانی	درج شماره رده دیویی بر اساس استاندارد ذکر شده بر روی برچسب عطف
۵	۴/۵۶	۴ (۱۱/۱)	۳۲ (۸۸/۹)	فراوانی	الصاق برچسب در فاصله ۳ سانتی‌متری لبه پایینی پشت جلد و مماس با عطف

بر اساس جدول بالا، عضویت افراد نابینا و کم‌بینا در همه کتابخانه‌ها رایگان است. تمامی کتابخانه‌ها دارای سیاست روشن و مدون برای ارائه خدمات هستند. می‌توان گفت از میان ۹ گویه مطرح شده ۶ گویه با نما ۵ (گزینه بله) و میانگین بالای ۴ در کتابخانه‌ها رعایت می‌شود. سه گویه «استفاده از خط‌مشی مدون برای اطلاع‌رسانی خدمات برنامه‌ریزی شده»، «مجوز استفاده از منابع، تنها در قبال ارائه کارت عضویت» و «عدم امانت‌دهی نشریات ادواری و نرم‌افزارهای ویژه نابینایان و کم‌بینایان» در بیشتر کتابخانه‌ها رعایت نمی‌شود.

جدول ۲. اطلاعات توصیفی گویه‌های پنج گزینه‌ای خدمات عمومی ویژه نابینایان و کم‌بینایان

نما	میانگین	خیلی کم (۱)	کم (۲)	متوسط (۳)	زیاد (۴)	خیلی زیاد (۵)	توزیع فراوانی (درصد)	گویه‌ها
۳	۲/۸۶	۳ (۸/۳)	۶ (۱۶/۷)	۲۱ (۵۸/۳)	۵ (۱۳/۹)	۱ (۲/۸)	فراوانی (درصد)	اجرا شدن سیاست‌های توسعه کیفیت خدمات
۴	۳/۵۸	۲ (۵/۶)	۴ (۱۱/۱)	۸ (۲۲/۲)	۱۵ (۴۱/۷)	۷ (۱۹/۴)	فراوانی (درصد)	همکاری با کتابخانه‌های غیرنهادی، انجمن‌ها و تشکلهای مرتبط جهت شناسایی نیاز اطلاعاتی کاربران
۴	۳/۱۴	۶ (۱/۷)	۴ (۱۱/۱)	۹ (۲۵)	۱۳ (۳۶/۱)	۴ (۱۱/۱)	فراوانی (درصد)	برگزاری جلسات مشترک با انجمن‌ها در حضور اعضای نابینا

و کم‌بینا								
شناسایی موانع و اقدام به رفع آن در هر سال	فراوانی (درصد)	۳ (۸/۳)	۱۷ (۴۷/۲)	۱۰ (۲۷/۸)	۴ (۱۱/۱)	۲ (۵/۶)	۳/۴۲	۴
خدمات به کاربران نابینا و کم‌بینای غیربومی	فراوانی (درصد)	۱۱ (۳۰/۶)	۱۳ (۳۶/۱)	۸ (۲۲/۲)	۳ (۸/۳)	۱ (۲/۸)	۳/۸۳	۴
رعایت استاندارد امانت حداکثر ۵ منبع (بریل و گویا)	فراوانی (درصد)	۶ (۱۶/۷)	۵ (۱۳/۹)	۷ (۱۹/۴)	۱۰ (۲۷/۸)	۸ (۲/۲) (۲)	۲/۷۵	۲
استفاده از کیف مخصوص کتاب بریل یا الواح فشرده جهت امانت منابع	فراوانی (درصد)	۱ (۲/۸)	۸ (۲۲/۲)	۷ (۱۹/۴)	۴ (۱۱/۱)	۱۶ (۴/۴) (۴)	۲/۲۸	۱
برگزاری برنامه‌های متنوع برای سنین مختلف	فراوانی (درصد)	۵ (۱۳/۹)	۱۱ (۳۰/۶)	۱۳ (۳۶/۱)	۵ (۱۳/۹)	۲ (۵/۶)	۳/۳۳	۳
اطلاع‌رسانی خدمات کتابخانه به سازمان‌های ویژه خدمت‌رسانی به نابینایان و کم‌بینایان	فراوانی (درصد)	۱۴ (۳۸/۹)	۱۳ (۳۶/۱)	۶ (۱۶/۷)	۲ (۵/۶)	۱ (۲/۸)	۴/۰۳	۵

با توجه به میانگین به دست آمده در جدول ۲ برای گویه «اطلاع‌رسانی خدمات کتابخانه به سازمان‌های ویژه خدمت‌رسانی به نابینایان و کم‌بینایان»، که عدد ۴/۰۳ است، می‌توان گفت کتابخانه‌ها به خوبی، مراکز مرتبط با نابینایان و کم‌بینایان را در جریان خدمات خود قرار می‌دهند. ضمن بررسی گویه «خدمات به کاربران نابینا و کم‌بینای غیربومی»، می‌توان شاهد آن بود که کتابخانه‌ها با میانگین ۳/۸۳، توجه خوبی به این بند از استاندارد جهت خدمت‌دهی به کاربران غیربومی دارند. اما کتابخانه‌ها چندان پایبند به «رعایت استاندارد امانت حداکثر ۵ منبع (بریل و گویا) به کاربران نابینا و کم‌بینا» در استاندارد با میانگین ۲/۷۵ نیستند. گویه «استفاده از کیف مخصوص کتاب بریل یا الواح فشرده، جهت امانت منابع» با میانگین ۲/۲۸، کمترین میزان توجه را به خود اختصاص داده است.

جهت بررسی اینکه متغیر خدمات ویژه نابینایان و کم‌بینایان در کتابخانه‌های عمومی ایران به چه میزان به استاندارد خدمات کتابخانه‌های عمومی برای نابینایان و کم‌بینایان نزدیک است، از آزمون فرض برابری میانگین با عدد ۳ استفاده شد که نتایج حاصل از این آزمون در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. نتایج آزمون t تک نمونه‌ای متغیر خدمات ویژه نابینایان و کم‌بینایان

تعداد	میانگین پاسخ	آماره t	درجه آزادی ^۱	سطح معنی داری	کرانه پایین اختلاف میانگین	کرانه بالا اختلاف میانگین	نتیجه گیری
۳۶	۳/۵۳۷	۶/۱۰۰	۳۵	۰/۰۰۰	۰/۳۵۸۳	۰/۷۱۵۸	مطلوب

نظر به اینکه مقدار سطح معنی داری در جدول ۳ کمتر از سطح خطای قابل پذیرش یعنی ۰/۰۵ نشان داده شده است، و همچنین کرانه پایین اختلاف میانگین و کرانه بالای اختلاف میانگین، هر دو مثبت هستند، پس با اعتماد بالای ۹۵ درصد می‌توان نتیجه گرفت خدمات ویژه نابینایان و کم‌بینایان در کتابخانه‌های عمومی در سطح مطلوب و نزدیک به استاندارد مربوطه است.

پرسش ۲. تأمین منابع اطلاعاتی در کتابخانه‌های عمومی ایران بر اساس استاندارد خدمات کتابخانه‌های عمومی برای نابینایان و کم‌بینایان چگونه است؟
میانگین پاسخ‌ها برای متغیر تأمین منابع اطلاعاتی برابر با ۳/۳۰۱ به دست آمد. این میانگین با استفاده از ارزش‌های دو جدول زیر محاسبه شد.

جدول ۴. اطلاعات توصیفی گویه دو گزینه‌ای تأمین منابع

گویه‌ها	توزیع فراوانی	بله (۵)	خیر (۱)	میانگین	نما
مجوز بودن کتابخانه به چاپگر بریل یا استودیو ضبط	فراوانی (درصد)	۱۷ (۴۷/۲)	۱۹ (۵۲/۸)	۲/۸۹	۱

همان‌طور که در جدول بالا قابل مشاهده است، میانگین «مجوز بودن کتابخانه به چاپگر بریل یا استودیو ضبط»، ۲/۸۹ به دست آمده است و ۵۲/۸ درصد کتابخانه‌ها هیچ‌یک از ابزارهای تولید منبع را ندارند.

جدول ۵. اطلاعات توصیفی گویه‌های پنج گزینه‌ای تأمین منابع اطلاعاتی

گویه‌ها	توزیع فراوانی	خیلی زیاد (۵)	زیاد (۴)	متوسط (۳)	کم (۲)	خیلی کم (۱)	میانگین	نما
در صورت مجوز بودن، میزان تبدیل منابع درخواستی به نسخه بریل یا گویا	فراوانی (درصد)	۰	۷ (۴۱/۲)	۳ (۱۷/۶)	۵ (۲۹/۴)	۲ (۱۱/۸)	۲/۸۸	۴
توجه به تأمین منابع از طریق اهدا	فراوانی (درصد)	۵ (۱۳/۹)	۱۳ (۳۶/۱)	۹ (۲۵)	۶ (۱۶/۷)	۳ (۸/۳)	۳/۳۱	۴

۵	۳/۹۷	۲ (۵/۶)	۳ (۸/۳)	۵ (۱۳/۹)	۱۰ (۲۷/۸)	۱۶ (۴۴/۴)	فراوانی (درصد)	توجه به تأمین منابع از طریق مبادله
۴	۳/۵۰	۱ (۲/۸)	۳ (۸/۳)	۱۲ (۳۳/۳)	۱۷ (۴۷/۲)	۳ (۸/۳)	فراوانی (درصد)	برنامه ریزی جهت تهیه منابع بر مبنای فناوری اطلاعات

جدول ۵ نشان می دهد کتابخانه هایی که مجهز به چاپگر بریل یا استودیو ضبط هستند، منابع درخواستی نابینایان را با میانگین ۲/۸۸ به بریل یا گویا تبدیل می کنند. همچنین گویه «توجه به تأمین منابع از طریق اهدا» با اختصاص میانگین ۳/۳۱ از وضعیت نسبتاً مطلوبی برخوردار است. در بررسی گویه «توجه به تأمین منابع از طریق مبادله»، می توان شاهد آن بود که کتابخانه ها با میانگین ۳/۹۷ توجه مطلوبی به تأمین منابع از طریق مبادله دارند.

به منظور بررسی اینکه متغیر تأمین منابع اطلاعاتی در کتابخانه های عمومی ایران به چه میزان به استاندارد خدمات کتابخانه های عمومی برای نابینایان و کم بینایان نزدیک است، از آزمون فرض برابری میانگین با عدد ۳ استفاده شد که نتایج حاصل از این آزمون در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶. نتایج آزمون t تک نمونه ای متغیر تأمین منابع اطلاعاتی

تعداد	میانگین پاسخ	آماره t	درجه آزادی	سطح معنی داری	کرانه پایین اختلاف میانگین	کرانه بالا اختلاف میانگین	نتیجه گیری
۳۶	۳/۳۰۱۴	۲/۲۲۲	۳۵	۰/۰۳۳	۰/۰۲۶۰	۰/۵۷۶۸	مطلوب

بر اساس جدول بالا، مقدار سطح معنی داری، کمتر از ۰/۰۵ بوده و همچنین کرانه پایین اختلاف میانگین و کرانه بالای اختلاف میانگین، هر دو مثبت هستند. پس با اعتماد بالای ۹۵ درصد می توان نتیجه گرفت وضعیت تأمین منابع اطلاعاتی در کتابخانه های عمومی ایران در سطح مطلوب و نزدیک به استاندارد مربوطه است. اما از آنجا که مقدار میانگین پاسخ ها ۳/۳۰۱۴ است و با عدد ۵ (خیلی زیاد) نسبتاً فاصله دارد، وضعیت تأمین منابع نیز با وضعیت ایده آل فاصله دارد.

پرسش ۳. وضعیت نیروی انسانی شاغل در کتابخانه های عمومی ایران بر اساس استاندارد خدمات کتابخانه های عمومی برای نابینایان و کم بینایان چگونه است؟
میانگین پاسخ ها برای متغیر نیروی انسانی، برابر با ۳/۳۵۶ به دست آمد. این میانگین با استفاده از ارزش های دو جدول زیر محاسبه شد.

جدول ۷. اطلاعات توصیفی گویه‌های دو گزینه‌ای نیروی انسانی

نما	میانگین	خیر (۱)	بله (۵)	توزیع فراوانی	گویه‌ها
۵	۴/۱۱	۸ (۲۲/۲)	۲۸ (۷۷/۸)	فراوانی (درصد)	وجود حداقل یک نیروی کتابدار نابینا یا کم‌بینا
۱	۲/۲۲	۲۶ (۷۲/۲)	۱۰ (۲۷/۸)	فراوانی (درصد)	وجود حداقل یک نیروی کتابدار بینا
۵	۴/۲۲	۷ (۱۹/۴)	۲۹ (۸۰/۶)	فراوانی (درصد)	داشتن مدرک آی سی دی ال ^۱
۱	۱/۵۶	۳۱ (۸۶/۱)	۵ (۱۳/۹)	فراوانی (درصد)	امکان فراهم‌آوری تازه‌های کتاب به‌صورت گویا
۵	۳/۰۶	۱۷ (۴۷/۲)	۱۸ (۵۰)	فراوانی (درصد)	برنامه‌ای مشخص جهت آشنایی کارکنان نو ورود
۵	۳/۰۶	۱۷ (۴۷/۲)	۱۸ (۵۰)	فراوانی (درصد)	شرح وظایف مدون برای کتابدار

بررسی جدول ۷ نشان می‌دهد ۷۷/۸ درصد کتابخانه‌ها دارای حداقل یک نیروی کتابدار نابینا یا

کم‌بینا هستند و ۲۲/۲ درصد آنها بدون نیروی نابینا یا کم‌بینا اداره می‌شوند. همچنین ۲۷/۸ درصد کتابخانه‌ها دارای حداقل یک نیروی بینا هستند و ۷۲/۲ درصد کتابخانه‌ها نیز از داشتن نیروی بینا کاملاً بی‌بهره هستند.

جدول ۸. اطلاعات توصیفی گویه‌های پنج گزینه‌ای نیروی انسانی

نما	میانگین	خیلی کم (۱)	کم (۲)	متوسط (۳)	زیاد (۴)	خیلی زیاد (۵)	توزیع فراوانی	گویه‌ها
۴	۳/۹۷	۳ (۸/۳)	۱ (۲/۸)	۲ (۵/۶)	۱۸ (۵۰)	۱۲ (۳۳/۳)	فراوانی (درصد)	آشنایی کتابدار با نیازهای نابینایان و کم‌بینایان و خدمات مناسب آنها
۴	۳/۶۵	۵ (۱۳/۹)	۰	۹ (۲۵)	۴ (۳۸/۹)	۸ (۲۲/۲)	فراوانی (درصد)	آموزش شیوه استفاده از تجهیزات و نرم‌افزارها به کاربران توسط کتابداران
۵	۴/۵	۱ (۲/۸)	۰	۲ (۵/۶)	۱۰ (۲۷/۸)	۲۳ (۶۳/۹)	فراوانی (درصد)	مشورت و یاری کاربران در یافتن منبع مورد نیاز
۵	۴/۰۶	۳ (۸/۳)	۱ (۲/۸)	۳ (۸/۳)	۱۳ (۳۶/۱)	۱۶ (۴۴/۴)	فراوانی (درصد)	تسلط به قوانین مربوط به نابینایان و کم‌بینایان
۳	۳/۱۱	۴ (۱۱/۱)	۴ (۱۱/۱)	۱۴ (۳۸/۹)	۱۲ (۳۳/۳)	۲ (۵/۶)	فراوانی (درصد)	اطلاع‌رسانی خدمات جدید به‌صورت حضوری و غیرحضوری
۴	۳/۴۷	۴ (۱۱/۱)	۳ (۵/۳)	۶ (۱۶/۷)	۱۸ (۵۰)	۵ (۱۳/۹)	فراوانی (درصد)	اطلاع‌رسانی خدمات جدید به‌صورت مجازی
۴	۳/۷۵	۲ (۵/۶)	۱ (۲/۸)	۸ (۲۲/۲)	۱۸ (۵۰)	۷ (۱۹/۴)	فراوانی (درصد)	فراهم‌آوری امکان استفاده از تجهیزات و منابع سایر کتابخانه‌های

کشور								
مهارت ارتباطی-کلامی کتابدار	فراوانی (درصد)	۱۸ (۵۰)	۱۱ (۳۰/۶)	۵ (۱۳/۹)	۱ (۲/۸)	۰	۴/۳۱	۵
تسلط به نرم افزار کتابخانه‌ای	فراوانی (درصد)	۴ (۱۱/۱)	۳ (۵/۳)	۶ (۱۶/۷)	۱۸ (۵۰)	۵ (۱۳/۹)	۲/۵۲	۲
آموزش مستمر کتابدار جهت ارائه خدمات جدید	فراوانی (درصد)	۱ (۲/۸)	۳ (۸/۳)	۵ (۱۳/۹)	۱۰ (۲۷/۸)	۱۶ (۴۴/۴)	۱/۹۴	۱
ارزیابی خدمات کتابداران بر اساس بازخورد کاربران	فراوانی (درصد)	۱ (۲/۸)	۲ (۵/۶)	۱۳ (۳۶/۱)	۱۰ (۲۷/۸)	۹ (۲۵)	۲/۳۱	۳
انجام امور کتابداری بخش، توسط کتابداران این بخش	فراوانی (درصد)	۸ (۲۲/۲)	۸ (۲۲/۲)	۹ (۲۵)	۶ (۱۶/۷)	۴ (۱۱/۱)	۳/۲۹	۳
جذب کاربران با برگزاری برنامه‌های فرهنگی	فراوانی (درصد)	۱۴ (۳۸/۹)	۱۱ (۳۰/۶)	۶ (۱۶/۷)	۲ (۵/۶)	۲ (۵/۶)	۳/۹۴	۵
ارتباط کتابداران با سازمان‌های مرتبط با امور نایب‌نایان و کم‌بینایان	فراوانی (درصد)	۱۰ (۲۷/۸)	۱۵ (۴۱/۷)	۸ (۲۲/۲)	۰	۲ (۵/۶)	۳/۸۹	۴
ارتباط مؤثر کتابداران با نهادهای مالی و دولتی	فراوانی (درصد)	۲ (۵/۶)	۸ (۲۲/۲)	۶ (۱۶/۷)	۱۲ (۳۳/۳)	۷ (۱۹/۴)	۲/۶	۲
استفاده از سیاست‌های ارائه شده نهاد در ارائه خدمات	فراوانی (درصد)	۵ (۱۳/۹)	۱۹ (۵۲/۸)	۶ (۱۶/۷)	۲ (۵/۶)	۳ (۸/۳)	۳/۶	۴
رصد تجربیات کشورهای موفق در ارائه خدمات توسط کتابداران	فراوانی (درصد)	۵ (۱۳/۹)	۱۹ (۵۲/۸)	۶ (۱۶/۷)	۲ (۵/۶)	۳ (۸/۳)	۲/۴۹	۳
تسلط کتابدار به شیوه استفاده از نرم‌افزار و تجهیزات ویژه نایب‌نایان و کم‌بینایان	فراوانی (درصد)	۸ (۲۲/۲)	۱۹ (۵۲/۸)	۳ (۸/۳)	۱ (۲/۸)	۴ (۱۱/۱)	۳/۷۴	۴
تسلط به خط بریل	فراوانی (درصد)	۱۷ (۴۷/۲)	۸ (۲۲/۲)	۳ (۸/۳)	۳ (۸/۳)	۴ (۱۱/۱)	۳/۸۹	۵

همان‌طور که در جدول ۸ قابل مشاهده است، میزان آشنایی کتابداران با نیازهای نایب‌نایان و کم‌بینایان و خدمات مناسب آنها، با میانگین ۳/۹۷ زیاد است. میانگین ۴/۵ در گویه «مشورت و یاری کاربران در یافتن منبع مورد نیاز» نشان می‌دهد کتابداران در یافتن منابع به مقدار زیادی به کاربران کمک می‌کنند. بر اساس میانگین به دست آمده از پاسخ‌های گویه «تسلط به قوانین مربوط به نایب‌نایان و کم‌بینایان» که ۴/۰۶ است، می‌توان گفت بیشتر کتابداران به کار گرفته شده در بخش نایب‌نایان و کم‌بینایان تسلط خوبی به قوانین مربوط به نایب‌نایان و کم‌بینایان دارند. با توجه به آنچه که مدیران درباره کتابداران بخش نایب‌نایان و کم‌بینایان نظر

دادند، کتابداران این بخش با میانگین ۴/۳۱ از مهارت ارتباطی-کلامی مطلوبی برخوردار هستند. اما میزان تسلط ۵۰ درصد آنها به نرم‌افزار کتابخانه‌ای با میانگین ۲/۵۲ کم است. عملکرد کتابداران در انجام امور کتابداری اعم از فهرست‌نویسی، امانت و پاسخ‌دهی به کاربران با توجه به میانگین به دست آمده از پاسخ‌ها که عدد ۳/۲۹ را نشان می‌دهد، از وضعیت نسبتاً مطلوبی برخوردار است. میانگین ۳/۸۹ از بررسی گویه «ارتباط کتابداران با سازمان‌های مرتبط با امور نابینایان و کم‌بینایان» نشان می‌دهد کتابداران ارتباط خوبی با سازمان‌های مرتبط با امور نابینایان و کم‌بینایان برقرار می‌کنند.

در راستای بررسی اینکه متغیر نیروی انسانی شاغل در کتابخانه‌های عمومی ایران به چه میزان به استاندارد خدمات کتابخانه‌های عمومی برای نابینایان و کم‌بینایان نزدیک است، از آزمون فرض برابری میانگین با عدد ۳ استفاده شد که نتایج حاصل از این آزمون در جدول ۱۰ ارائه شده است.

جدول ۹. نتایج آزمون t تک نمونه‌ای متغیر نیروی انسانی

تعداد	میانگین پاسخ	آماره t	درجه آزادی	سطح معنی‌داری	کرنه پایین اختلاف میانگین	کرنه بالا اختلاف میانگین	نتیجه‌گیری
۳۶	۳/۳۵۶۲	۳/۵۲۳	۳۵	۰/۰۰۱	۰/۱۵۰۹	۰/۵۶۱۴	مطلوب

جدول ۹ بیانگر آن است که مقدار سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ بوده و همچنین کرنه پایین اختلاف میانگین و کرنه بالای اختلاف میانگین، هر دو مثبت هستند. پس با اعتماد بالای ۹۵ درصد می‌توان نتیجه گرفت وضعیت نیروی انسانی شاغل در کتابخانه‌های عمومی ایران در سطح مطلوب و نزدیک به استاندارد است. اما از آنجا که مقدار میانگین پاسخ‌ها ۳/۳۵۶۲ است و با عدد ۵ (خیلی زیاد) نسبتاً فاصله دارد، وضعیت نیروی انسانی نیز با وضعیت ایده‌آل فاصله دارد.

پرسش ۴. وضعیت ساختمان بخش نابینایان و کم‌بینایان در کتابخانه‌های عمومی ایران بر اساس استاندارد خدمات کتابخانه‌های عمومی برای نابینایان و کم‌بینایان چگونه است؟

میانگین پاسخ‌ها برای متغیر ساختمان، برابر با ۲/۶۶۷ به دست آمد. این میانگین با استفاده از ارزش‌های دو جدول زیر محاسبه شد.

جدول ۱۰. اطلاعات توصیفی گویه‌های دو گزینه‌ای ساختمان

گویه‌ها	بله (۵) فراوانی (درصد)	خیر (۱) فراوانی (درصد)	میانگین	نما
اختصاص فضای حداقل ۵۰ مترمربع، برای بخش	۲۶ (۷۲/۲)	۱۰ (۲۷/۸)	۳/۸۹	۵
نزدیک بودن بخش به در ورودی کتابخانه	۲۷ (۷۵)	۹ (۲۵)	۴	۵
قرار داشتن بخش در طبقه همکف	۳۱ (۸۶/۱)	۵ (۱۳/۹)	۴/۴۴	۵

۱	۲/۶	۳ (۶۰)	۲ (۴۰)	دارا بودن آسانسور در صورت قرار داشتن بخش در طبقه غیر از همکف
۵	۵	۰	۲ (۱۰۰)	مجهز بودن آسانسور به دکمه بریل و یا اعلام طبقات گویا در صورت قرار داشتن بخش در طبقه غیر همکف
-	۳	۱ (۵۰)	۱ (۵۰)	نزدیک بودن آسانسور به در ورودی در صورت قرار داشتن بخش در طبقه غیر همکف
۱	۱/۴۴	۳۲ (۸۸/۹)	۴ (۱۱/۱)	به کارگیری میله بر روی دیوار جهت راهنمایی کاربران نابینا و کم بینا
۱	۱/۵۶	۳ (۸۶/۱)	۵ (۱۳/۹)	مناسب سازی کف ساختمان با استفاده از سطوح برجسته
۱	۱/۴۴	۳۲ (۸۸/۹)	۴ (۱۱/۱)	استفاده از تابلوی راهنما به خط بریل در کنار ورودی
۱	۲/۴۴	۲۳ (۶۳/۹)	۱۳ (۳۶/۱)	تمایز رنگ پله از کف ساختمان
۱	۲	۲۷ (۷۵)	۹ (۲۵)	استفاده از کفپوش در ابتدا و انتهای راه پله
۵	۳/۴۴	۱۴ (۳۸/۹)	۲۲ (۶۱/۱)	تمایز رنگ دیوار از رنگ کف ساختمان
۵	۴/۳۳	۶ (۱۶/۷)	۳۰ (۸۳/۳)	همسطح بودن ورودی کتابخانه با پیاده رو یا استفاده از سطح شیب داری با دو طرف نرده
۱	۱/۳۳	۳۳ (۹۱/۷)	۳ (۸/۳)	نصب علامت سرویس بهداشتی معلولان، در سرویس بهداشتی بخش
۱	۱	۳۶ (۱۰۰)	۰	باز شدن در سرویس بهداشتی به سمت بیرون
۱	۱	۳۶ (۱۰۰)	۰	نصب دستگیره کمکی در طرفین کاسه توالت سرویس بهداشتی
۵	۳/۶۷	۱۲ (۳۳/۳)	۲۴ (۶۶/۷)	نصب شیر آب اهرمی

بر اساس جدول بالا ۷۲ درصد کتابخانه ها حداقل فضای ممکن، یعنی ۵۰ مترمربع را به بخش نابینان و کم بینان اختصاص داده اند. در ۷۵ درصد کتابخانه ها، بخش نابینان و کم بینان به در ورودی کتابخانه نزدیک است و ۸۶/۱ درصد آنها در طبقه همکف قرار دارند. تنها ۴۰ درصد از کتابخانه هایی که بخش نابینان آنها در طبقه ای غیر از همکف واقع هستند، آسانسور دارند و ۱۱/۱ درصد کتابخانه ها برای کمک به اعضای نابینا و کم بینا بر روی دیوار از در ورودی تا بخش نابینان و کم بینان میله استفاده کردند. ۱۳/۹ درصد کتابخانه ها از در ورودی تا بخش مربوطه در کف ساختمان از سطوح برجسته استفاده شده و ورودی ۸۳/۳ درصد کتابخانه ها همسطح با پیاده رو بوده و یا در صورت غیر همسطح بودن از سطح شیب دار با دو طرف نرده استفاده شده است

جدول ۱۱. اطلاعات توصیفی گویه های پنج گزینه ای ساختمان

نما	میانگین	خیلی کم (۱)	کم (۲)	متوسط (۳)	زیاد (۴)	خیلی زیاد (۵)	توزیع فراوانی (درصد)	گویه ها
۴	۳/۷۸	۲ (۵/۶)	۲ (۵/۶)	۸ (۲۲/۲)	۱۴ (۳۸/۹)	۱۰ (۲۷/۸)	فراوانی (درصد)	نورپردازی مناسب برای افراد کم بینا

۱	۲/۱۷	۱۶ (۴۴/۴)	۵ (۱۳/۹)	۹ (۲۵)	۵ (۱۳/۹)	۱ (۲/۸)	فراوانی (درصد)	مناسب‌سازی خیابان منتهی به کتابخانه جهت تردد نابینایان و کم‌بینایان
---	------	--------------	-------------	-----------	-------------	------------	-------------------	---

جدول ۱۱ نشان می‌دهد که میانگین کتابخانه‌هایی که از نورپردازی مناسب برای افراد کم‌بینا برخوردار هستند، عدد ۳/۷۸ به دست آمده است. اما با توجه به میانگین پاسخ‌ها در گویه «مناسب‌سازی خیابان منتهی به کتابخانه جهت تردد نابینایان و کم‌بینایان» که عدد ۲/۱۷ را نشان می‌دهد، می‌توان گفت وضعیت نامطلوب است و کتابخانه‌ها در این زمینه عملکرد خوبی نداشته‌اند. به‌طور کلی در بررسی ۱۹ گویه این متغیر تنها ۸ گویه متناسب با استاندارد بوده است.

به قصد بررسی اینکه متغیر ساختمان بخش نابینایان و کم‌بینایان در کتابخانه‌های عمومی ایران به چه میزان به استاندارد خدمات کتابخانه‌های عمومی برای نابینایان و کم‌بینایان نزدیک است، از آزمون فرض برابری میانگین با عدد ۳ استفاده شد که نتایج حاصل از این آزمون در جدول ۱۲ ارائه شده است.

جدول ۱۲. نتایج آزمون t تک نمونه‌ای متغیر ساختمان

تعداد	میانگین پاسخ	آماره t	درجه آزادی	سطح معنی‌داری	کرانه پایین اختلاف میانگین	کرانه بالا اختلاف میانگین	نتیجه
۳۶	۲/۶۶۷۶	-۳/۵۶۱	۳۵	۰/۰۰۱	-۰/۳۳۲۴	-۰/۵۲۱۸	نامطلوب

طبق جدول ۱۲ مقدار به دست آمده از سطح معنی‌داری، کمتر از ۰/۰۵ بوده و کرانه پایین اختلاف میانگین و کرانه بالای اختلاف میانگین، هر دو منفی هستند. پس با اعتماد بالای ۹۵ درصد می‌توان نتیجه گرفت ساختمان بخش نابینایان و کم‌بینایان در کتابخانه‌های عمومی ایران در سطح نامطلوب است و به مقدار بسیار کمی تابع استاندارد می‌باشد.

پرسش ۵. تجهیزات، سخت‌افزارها و نرم‌افزارهای ویژه نابینایان و کم‌بینایان در کتابخانه‌های عمومی ایران بر اساس استاندارد خدمات کتابخانه‌های عمومی برای نابینایان و کم‌بینایان چگونه است؟ میانگین پاسخ‌ها برای متغیر تجهیزات، سخت‌افزارها و نرم‌افزارهای ویژه نابینایان و کم‌بینایان، برابر با ۲/۲۶۳ به دست آمد. این میانگین با استفاده از ارزش‌های چهار جدول زیر محاسبه شده است.

جدول ۱۳. اطلاعات توصیفی گویه‌های تجهیزات ویژه بخش نابینایان و کم‌بینایان

نما	میانگین	خیر (۱) فراوانی (درصد)	بله (۵) فراوانی (درصد)	گویه‌ها
۵	۴/۷۸	۲ (۵/۶)	۳۴ (۹۴/۴)	مجهز به شبکه‌های اطلاعاتی
۵	۴/۱۱	۸ (۲۲/۲)	۲۸ (۷۷/۸)	قرار گرفتن تجهیزات نابینایان در بخشی جداگانه از فضای اصلی کتابخانه

۵	۴/۳۳	۶ (۱۶/۷)	۳۰ (۸۳/۳)	حداقل ۲ رایانه
۵	۴/۱۱	۸ (۲۲/۲)	۲۸ (۷۷/۸)	حداقل ۱ عدد صفحه کلید جایگزین
۱	۱	۳۶ (۱۰۰)	۰	حداقل ۱ عدد رایانه بریل
۱	۱	۳۶ (۱۰۰)	۰	حداقل ۱ عدد رایتر بریل
۵	۴/۵۶	۴ (۱۱/۱)	۳۲ (۸۸/۹)	حداقل ۱ عدد برجسته نگار ۲
۵	۳/۵۶	۱۳ (۳۶/۱)	۲۳ (۶۳/۹)	حداقل ۱ ماشین تحریر بریل
۱	۲/۴۴	۲۳ (۶۳/۹)	۱۳ (۳۶/۱)	حداقل ۱ دستگاه چاپگر بریل
۱	۱/۷۸	۲۹ (۸۰/۶)	۷ (۱۹/۴)	حداقل ۱ دستگاه چهار کاره (اسکن، نمابر، کپی، چاپگر)
۱	۲/۸۹	۱۹ (۵۲/۸)	۱۷ (۴۷/۲)	حداقل ۲ عدد به دید (آخرین نسخه)
۱	۲/۱۱	۲۶ (۷۲/۲)	۱۰ (۲۷/۸)	حداقل ۲ عدد صفحه نمایش یا تلویزیون ۲۱ اینچ صفحه تخت
۱	۱/۳۳	۳۳ (۹۱/۷)	۳ (۸/۳)	حداقل ۵ دستگاه رومیزی پخش نوار کاست و لوح فشرده
۱	۲/۳۳	۲۴ (۶۶/۷)	۱۲ (۳۳/۳)	حداقل ۱ دستگاه ضبط کاست و لوح فشرده مجهز به خروجی یو اس بی
۱	۱/۴۴	۳۲ (۸۸/۹)	۴ (۱۱/۱)	حداقل ۸ دستگاه هدفن و هدست
۱	۲/۸۹	۱۹ (۵۲/۸)	۱۷ (۴۷/۲)	حداقل ۵ عدد لوح و قلم بریل
۱	۱/۳۳	۳۳ (۹۱/۷)	۳ (۸/۳)	حداقل ۵ عدد ذره بین
۵	۴/۴۴	۵ (۱۳/۹)	۳۱ (۸۶/۱)	حداقل ۱ خط تلفن و نمابر
۱	۲/۶۷	۲۱ (۵۸/۳)	۱۵ (۴۱/۷)	حداقل ۱ عدد عصای سفید برای مکان یابی
۱	۱	۳۶ (۱۰۰)	۰	حداقل ۱ عدد ویلچر (برای استفاده کسانی که مشکل حرکتی دارند)
۱	۱/۵۶	۳۱ (۸۶/۱)	۵ (۱۳/۹)	حداقل ۱ عدد تلفن گویا
۱	۲/۴۴	۲۳ (۶۳/۹)	۱۳ (۳۶/۱)	حداقل ۳ عدد وسیله سرگرمی ویژه کودکان و نوجوانان نابینا و کم بینا
۱	۲	۲۷ (۷۵)	۹ (۲۵)	حداقل ۱ عدد هارد اسکرینال ۸ ترابایتی (برای تهیه پشتیبان کتاب های صوتی)
۵	۴/۴۴	۵ (۱۳/۹)	۳۱ (۸۶/۱)	حداقل ۱ عدد هارد اسکرینال ۱ ترابایتی (تبادل منابع گویا با افراد یا کتابخانه های دیگر)
۵	۳/۲۲	۱۶ (۴۴/۴)	۲۰ (۵۵/۶)	حداقل ۲ عدد دستگاه ضبط صدا
۱	۱/۱۱	۳۵ (۹۷/۲)	۱ (۲/۸)	دایلیکتور (برای نسخه برداری از منابع گویا)
۵	۳/۶۷	۱۲ (۳۳/۳)	۲۴ (۶۶/۷)	حداقل ۵ بند کاغذ بریل جهت امانت به کاربران
۱	۱/۸۹	۲۸ (۷۷/۸)	۸ (۲۲/۲)	حداقل ۱۵ عدد کیف پستی مخصوص کتاب بریل
۱	۱/۱۱	۳۵ (۹۷/۲)	۱ (۲/۸)	حداقل ۱۰ عدد کیف پستی مخصوص نوار کاست
۱	۱/۱۱	۳۵ (۹۷/۲)	۱ (۲/۸)	حداقل ۱۵ عدد کیف پستی مخصوص لوح فشرده

همان طور که جدول ۱۳ نشان می دهد، ۹۴/۴ درصد کتابخانه ها مجهز به شبکه های اطلاعاتی هستند.

هیچ کتابخانه ای رایانه بریل و رایتر بریل ندارد. کتابخانه های دارای حداقل ۱ برجسته نگار ۲، ۸۸/۹ درصد

هستند و ۶۳/۹ درصد کتابخانه‌ها دارای حداقل یک ماشین تحریر بریل هستند. اما ۳۶/۱ درصد کتابخانه‌ها دارای حداقل ۱ دستگاه چاپگر بریل هستند. تنها ۸/۳ درصد کتابخانه‌ها دارای حداقل ۵ دستگاه رومیزی پخش نوار کاست و لوح فشرده هستند. کتابخانه‌های دارای حداقل ۸ دستگاه هدفن و هدست، تنها ۱۱/۱ درصد هستند. در میان کتابخانه‌ها ۵۵/۶ درصد، حداقل ۲ دستگاه ضبط صدا دارند و تنها یک کتابخانه دارای دستگاه داپلیکیتور برای نسخه‌برداری از منابع گویا است. همچنین ۶۶/۷ درصد کتابخانه‌ها دارای حداقل ۵ بند کاغذ بریل جهت امانت به کاربران و ۲۲/۲ درصد کتابخانه‌ها نیز دارای حداقل ۱۵ عدد کیف پستی مخصوص کتاب بریل هستند. تنها ۲/۸ درصد کتابخانه‌ها دارای ۱۰ عدد کیف پستی مخصوص نوار کاست و حداقل ۱۵ عدد کیف پستی مخصوص لوح فشرده هستند. به‌طور کلی از ۳۰ گویه مربوط به تجهیزات ویژه بخش نابینایان و کم‌بینایان تنها ۱۰ گویه مطابق آنچه که در استاندارد آمده، با میانگین بالاتر از ۳ توسط بیش از نیمی از کتابخانه‌ها رعایت گردیده است.

جدول ۱۴. اطلاعات توصیفی گویه‌های تجهیزات کتابخانه‌ای بخش نابینایان و کم‌بینایان

نما	میانگین	خیر (۱) فراوانی (درصد)	بله (۵) فراوانی (درصد)	گویه‌ها
۵	۴/۱۱	۸ (۲۲/۲)	۲۸ (۷۷/۸)	حداقل ۷ قفسه کتاب بریل یک‌طرفه
۱	۱/۶۷	۳۰ (۸۳/۳)	۶ (۱۶/۷)	حداقل ۵ قفسه مخصوص نوار کاست و لوح فشرده
۱	۱/۵۶	۳۱ (۸۶/۱)	۵ (۱۳/۹)	حداقل ۵ میز و صندلی مطالعه یک نفره (بخش گویا)
۵	۳/۲۲	۱۶ (۴۴/۴)	۲۰ (۵۵/۶)	حداقل ۲ میز مطالعه چهار نفره (بخش بریل)
۵	۳/۲۲	۱۶ (۴۴/۴)	۲۰ (۵۵/۶)	حداقل ۱۲ صندلی مطالعه
۵	۴/۳۳	۶ (۱۶/۷)	۳۰ (۸۳/۳)	حداقل ۲ میز رایانه
۵	۳/۴۴	۱۴ (۳۸/۹)	۲۲ (۶۱/۱)	حداقل ۳ صندلی گردان
۵	۴/۴۴	۵ (۱۳/۹)	۳۱ (۸۶/۱)	حداقل ۱ میز کتابدار
۱	۲	۲۷ (۷۵)	۹ (۲۵)	حداقل ۱ کابینت چاپگر بریل
۱	۱/۶۷	۳۰ (۸۳/۳)	۶ (۱۶/۷)	حداقل ۱ میز برای ضبط لوح فشرده به همراه صندلی
۱	۱/۶۷	۳۰ (۸۳/۳)	۶ (۱۶/۷)	حداقل ۱ جارو زنامه‌ای
۵	۳/۱۱	۱۷ (۴۷/۲)	۱۹ (۵۲/۸)	حداقل ۱ قفسه نشریات
۱	۲/۸۹	۱۹ (۵۲/۸)	۱۷ (۴۷/۲)	حداقل ۱ قفسه کتاب متناسب کودک و نوجوانان نابینا و کم‌بینا
۵	۳/۳۳	۱۵ (۴۱/۷)	۲۱ (۵۸/۳)	حداقل ۱ میز برای قرار دادن صفحه‌نمایش یا تلویزیون ۲۱ اینچ ال سی دی
۱	۱/۲۲	۳۴ (۹۴/۴)	۲ (۵/۶)	حداقل ۱ خط کش نابینایان
۱	۱/۲۲	۳۴ (۹۴/۴)	۲ (۵/۶)	حداقل ۱ نقاله نابینایان

۱	۱/۷۸	۲۹ (۸۰/۶)	۷ (۱۹/۴)	حداقل ۱ چرتکه نابینایان
۱	۱/۳۳	۳۳ (۹۱/۷)	۳ (۸/۳)	حداقل ۱ صفحه آموزش الفبای نابینایان
۱	۱/۲۲	۳۴ (۹۴/۴)	۲ (۵/۶)	حداقل ۱ نقشه برجسته استان و کشور
۱	۱/۱۱	۳۵ (۹۷/۲)	۱ (۲/۸)	حداقل ۱ کره جغرافیایی برجسته

با توجه به آنچه که در جدول ۱۵ قابل مشاهده است، از میان ۲۰ گویه مربوط به تجهیزات کتابخانه‌ای نابینایان و کم بینایان تنها ۸ گویه میانگین بالاتر از ۳ را به خود اختصاص داده است.

جدول ۱۶. اطلاعات توصیفی گویه‌های نرم افزارهای مورد نیاز بخش نابینایان و کم بینایان

نما	میانگین	خیر (۱) فراوانی (درصد)	بله (۵) فراوانی (درصد)	گویه‌ها
۵	۳/۲۲	۱۶ (۴۴/۴)	۲۰ (۵۵/۶)	حداقل دو نسخه نصب شده از نرم افزار نوید
۵	۳/۲۲	۱۶ (۴۴/۴)	۲۰ (۵۵/۶)	حداقل دو نسخه نصب شده از نرم افزار پارس آوا
۵	۳/۵۶	۱۳ (۳۶/۱)	۲۳ (۶۳/۹)	حداقل دو نسخه نصب شده از نرم افزار پکجاز
۵	۴	۹ (۲۵)	۲۷ (۷۵)	حداقل دو نسخه نصب شده از نرم افزار جاز
۱	۱/۳۳	۳۳ (۹۱/۷)	۳ (۸/۳)	حداقل دو نسخه نصب شده از نرم افزار آریانا
۱	۱/۷۸	۲۹ (۸۰/۶)	۷ (۱۹/۴)	حداقل دو نسخه نصب شده از نرم افزار ماهور
۱	۲/۷۸	۲۰ (۵۵/۶)	۱۶ (۴۴/۴)	حداقل دو نسخه نصب شده از نرم افزار آسی آر (OCR)
۱	۱/۵۶	۳۱ (۸۶/۱)	۵ (۱۳/۹)	حداقل یک نسخه نصب شده از نرم افزار تک گو یا سهره
-	۳	۱۸ (۵۰)	۱۸ (۵۰)	حداقل یک نسخه نصب شده از نرم افزار Kurzweil
۵	۳/۸۹	۱۰ (۲۷/۸)	۲۶ (۷۲/۲)	حداقل دو نسخه نصب شده از نرم افزار Jet Audio
۵	۳/۸۹	۱۰ (۲۷/۸)	۲۶ (۷۲/۲)	حداقل یک نسخه نصب شده از نرم افزار Sound Forge
۱	۲/۳۳	۲۴ (۶۶/۷)	۱۲ (۳۳/۳)	حداقل دو نسخه نصب شده از نرم افزار Burn Aware Free
۵	۳/۶۷	۱۲ (۳۳/۳)	۲۴ (۶۶/۷)	حداقل یک نسخه نصب شده از آی دی ام (Internet Download manager)
۱	۲/۵۶	۲۲ (۶۱/۱)	۱۴ (۳۸/۹)	حداقل یک نسخه نصب شده از نرم افزار دی بی تی (Duxbury Braille Translation)
۵	۴/۲۲	۷ (۱۹/۴)	۲۹ (۸۰/۶)	حداقل دو نسخه نصب شده از نرم افزار Adobe Acrobat Reader (نسخه سازگار با جاز)
۱	۲/۸۹	۱۹ (۵۲/۸)	۱۷ (۴۷/۲)	حداقل دو نسخه نصب شده از نرم افزار Real Player

با توجه به جدول بالا از میان ۱۶ گویه مربوط به مؤلفه نرم افزارهای ویژه نابینایان و کم بینایان ۸ گویه با میانگین بالاتر از ۳ توسط کتابخانه‌ها رعایت شده است.

جدول ۱۶. اطلاعات توصیفی گویه‌های تجهیزات تولید منابع گویا

نما	میانگین	خیر (۱) فراوانی (درصد)	بله (۵) فراوانی (درصد)	گویه‌ها (در صورت تولید منابع گویا)
۱	۱/۸	۱۲ (۸۰)	۳ (۲۰)	مجهاز به اتاقک آکوستیک ۱/۵×۱/۵
۱	۲/۶	۹ (۶۰)	۶ (۴۰)	مجهاز به میکروفون حرفه‌ای
۱	۲/۰۷	۱۱ (۷۳/۳)	۴ (۲۶/۷)	مجهاز به میکسر
۱	۲/۸۷	۸ (۵۳/۳)	۷ (۴۶/۷)	مجهاز به رایانه دارای کارت صوتی مناسب
۱	۲/۰۷	۱۱ (۷۳/۳)	۴ (۲۶/۷)	مجهاز به هدفون حرفه‌ای
۵	۳/۴	۶ (۴۰)	۹ (۶۰)	مجهاز به نرم‌افزار ضبط صدا
۵	۳/۴	۶ (۴۰)	۹ (۶۰)	مجهاز به نرم‌افزار ویرایش فایل صوتی

جدول ۱۶ نشان می‌دهد ۲۰ درصد از ۱۵ کتابخانه‌ای که مجهاز به استودیو ضبط هستند و به تولید منابع گویا می‌پردازند، اتاقک آکوستیک ۱/۵×۱/۵ دارند. چهل درصد کتابخانه‌ها مجهاز به میکروفون حرفه‌ای هستند و ۲۶/۷ درصد کتابخانه‌ها میکسر دارند. همچنین ۴۶/۷ درصد مجهاز به رایانه دارای کارت صوتی قوی هستند. تنها ۲۶/۷ درصد کتابخانه‌ها هدفون حرفه‌ای دارند و ۶۰ درصد آنها مجهاز به نرم‌افزار ضبط صدا و نرم‌افزار ویرایش فایل صوتی هستند.

جهت بررسی میزان نزدیک بودن متغیر تجهیزات، سخت‌افزارها و نرم‌افزارهای ویژه بخش نابینایان و کم‌بینایان در کتابخانه‌های عمومی ایران به استاندارد خدمات کتابخانه‌های عمومی برای نابینایان و کم‌بینایان، از آزمون فرض برابری میانگین با عدد ۳ استفاده شد که نتایج حاصل از این آزمون در جدول ۱۷ ارائه شده است.

جدول ۱۷. نتایج آزمون t تک نمونه‌ای متغیر تجهیزات، سخت‌افزار و نرم‌افزارهای ویژه نابینایان و کم‌بینایان

تعداد	میانگین پاسخ	آماره t	درجه آزادی	سطح معنی‌داری	کرانه پایین اختلاف میانگین	کرانه بالا اختلاف میانگین	نتیجه
۳۶	۲/۶۳۲	-۳/۶۲۲	۳۵	۰/۰۰۱	-۰/۳۶۸۰	-۰/۵۷۴۳	نامطلوب

بر مبنای آنچه که در جدول ۱۷ قابل مشاهده است، مقدار سطح معنی‌داری، کمتر از ۰/۰۵ بوده و کرانه پایین اختلاف میانگین و کرانه بالای اختلاف میانگین، هر دو منفی هستند. پس با اعتماد بالای ۹۵ درصد می‌توان نتیجه گرفت تجهیزات، سخت‌افزار و نرم‌افزارهای بخش نابینایان و کم‌بینایان در کتابخانه‌های عمومی ایران در سطح نامطلوب است و به مقدار بسیار کمی تابع استاندارد می‌باشد.

نتیجه

بر اساس آمار دریافت شده، بیشتر استان‌ها تنها دارای یک کتابخانه عمومی که به نایب‌نایان و کم‌بینایان خدمات ارائه دهد، هستند. چنان‌که پژوهش رفیعی‌مقدم، بزرگی و غریبی (۱۳۹۶) نیز نشان داد، کمبود کتابخانه ویژه نایب‌نایان و کم‌بینایان، یا کتابخانه‌هایی که دارای بخش یا خدمات ویژه نایب‌نایان و کم‌بینایان باشند، در شهرستان‌ها می‌تواند مانع بزرگی جهت دستیابی افراد نابینا و کم‌بینا به کتابخانه گردد.

وضعیت ارائه خدمات عمومی ویژه نایب‌نایان و کم‌بینایان در کتابخانه‌های عمومی همانند یافته‌های پژوهش خسروی و خسروی (۱۳۸۹)، رفیعی ابرندآبادی (۱۳۹۷) در سطح مطلوب است اما یافته‌های پژوهش رحیمی (۱۳۸۸)، کوکی و احسانی (۱۳۹۳) را رد می‌کند. با توجه به اینکه پرسش‌های پرسشنامه از طریق پژوهشگر برای کتابداران خوانده شد و پاسخ‌ها به صورت مکالمه دریافت شد، برخی گویه‌ها که میانگین پایینی داشتند از طرف کتابداران مورد نقد قرار گرفت. گویه‌هایی از قبیل «عدم امانت‌دهی نشریات ادواری و نرم‌افزارهای ویژه نایب‌نایان و کم‌بینایان»، «نشریات ادواری و نرم‌افزارهای ویژه نایب‌نایان و کم‌بینایان به خارج از کتابخانه امانت داده نمی‌شود و اعضا فقط می‌توانند در داخل کتابخانه از آنها استفاده کنند»، «رعایت استاندارد امانت حداکثر ۵ منبع بریل و گویا». در بررسی گویه‌های این پرسش، مواردی که کتابداران بخش نایب‌نایان و کم‌بینایان در ارائه خدمات نقش پررنگی داشتند، بهبود اوضاع خدمات را می‌توان دید.

وضعیت تأمین منابع اطلاعاتی نیز مناسب است اما با وضعیت ایده‌آل نسبتاً فاصله دارد. در این باره، یکی از نگارندگان که خود زمانی در کتابخانه نایب‌نایان و کم‌بینایان فعالیت می‌کرد گله افراد نابینا و کم‌بینا از منابع اطلاعاتی محدود که در راستای نیاز و علاقه آنها نبود را می‌شنید. آنها به دلیل کمبود منابع مجبور به مطالعه تکراری آثار بودند. در این راستا به نظر می‌رسد پژوهشی در جهت تعیین وضعیت مجموعه‌سازی منابع گویا و بریل در کتابخانه‌های عمومی ایران بتواند به شناسایی بهتر وضعیت منابع مورد نیاز نایب‌نایان و کم‌بینایان در کتابخانه‌های عمومی ایران کمک نماید. بر اساس یافته‌ها کمتر از نیمی از کتابخانه‌ها مجهز به چاپگر بریل یا استودیو ضبط هستند و این مسئله می‌تواند یکی از مهمترین عوامل در ضعف کتابخانه در تأمین منابع اطلاعاتی مورد نیاز کاربران باشد. حتی در صورت مجهز بودن کتابخانه به چاپگر بریل و استودیو ضبط، میانگین تبدیل منابع درخواستی به نسخه بریل یا گویا مقدار اندکی است. گمان می‌رود عواملی از قبیل کمبود و گرانی کاغذ بریل و همچنین مشکل حق مؤلف جهت تبدیل آثار به نسخه گویا نیز در کسب این نتیجه تأثیرگذار باشد. مواردی که میانگین خوبی را کسب کردند نیز مربوط به ارتباطات و تلاش‌های کتابداران در تأمین منابع از طریق مبادله و اهدا بوده است. با توجه به یافته‌های قاسم‌پور و نازی (۱۳۹۳) در سطح کشور برنامه‌ای ملی جهت

تبادل و اشتراک منابع بین تمام کتابخانه‌ها و سازمان‌های مرتبط با این گروه خاص وجود ندارد. بر حسب یافته‌ها، وضعیت تأمین نیروی انسانی شاغل در کتابخانه‌های عمومی ایران در سطح مطلوب است اما با وضعیت ایده‌آل فاصله دارد. به نظر می‌رسد رعایت نکردن بند ضرورت وجود حداقل یک کتابدار بینا و یک کتابدار نابینا در بخش نابینایان و کم‌بینایان در ارائه خدمات مربوطه بسیار تأثیرگذار باشد، چراکه کتابدار بینا به‌تنهایی نسبت به نیاز اطلاعاتی کاربران نابینا و کم‌بینا و همچنین خدمات مناسب آنها شناخت کمی دارند. همچنین برخی خدمات در بخش نابینایان نیازمند ارائه توسط فردی بیناست که نبود کتابدار بینا، انجام آن را مختل می‌کند. نتایج پژوهش نوشین‌فرد و رضوی (۱۳۸۹)، رفیعی‌مقدم، بزرگی و غریبی (۱۳۹۶) و پژوهش رفیعی‌ابرنده‌آبادی (۱۳۹۷) هم‌راستا با نتایج پژوهش حاضر است. اما برخلاف نتایج این پژوهش، رحیمی (۱۳۸۸) و کوکی و احسانی (۱۳۹۳) وضعیت نیروی انسانی در بخش نابینایان و کم‌بینایان را در وضعیت نامطلوب ارزیابی کردند. وضعیت ساختمان بخش نابینایان و کم‌بینایان در کتابخانه‌های عمومی ایران در سطح نامطلوب است و همخوانی آن با استاندارد مبنا بسیار محدود است. به نظر می‌رسد مسئولان مربوطه در راستای استفاده کاربران نابینا و کم‌بینا از کتابخانه، اقدامات مطلوبی را انجام ندادند. شاید بتوان گفت رعایت نکردن برخی بندهای استاندارد، به دلیل ناآگاهی مسئولان و کتابداران از استانداردهای لازم است. چراکه گویه‌هایی همچون «باز شدن در سرویس بهداشتی به سمت بیرون»، از مواردی بود که هیچ‌کدام از کتابداران، از اینکه جزء اصول استاندارد است، اطلاع نداشتند. رعایت این بند از استاندارد مستلزم هزینه‌چندانی نیست و صرفاً کسب آگاهی کتابداران و مسئولان در این زمینه می‌تواند باعث رعایت آن گردد. یافته‌های پژوهش رفیعی‌ابرنده‌آبادی (۱۳۹۷)، قنبری (۱۳۹۷)، رفیعی‌مقدم، بزرگی و غریبی (۱۳۹۶)، کوکی و احسانی (۱۳۹۳) همسو با نتایج این پژوهش است و تنها یافته‌های خسروی و خسروی (۱۳۸۹) که به بررسی وضعیت کتابخانه تخصصی نابینایان و کم‌بینایان کتابخانه ملی ایران پرداختند در تضاد با پژوهش حاضر است. به نظر می‌رسد کتابخانه ملی با توجه به موقعیت و جایگاهش به اصول استاندارد ساختمان ویژه نابینایان و کم‌بینایان توجه داشته است.

تجهیزات، سخت‌افزارها و نرم‌افزارهای بخش نابینایان و کم‌بینایان در کتابخانه‌های عمومی ایران در سطح نامطلوب است. کتابداران بر این باور بودند که برخی بندهای مطرح شده در استاندارد نیازمند اصلاح است. چراکه با توجه به پیشرفت فناوری، بعضی تجهیزات و نرم‌افزارها منسوخ شده است و در هیچ کتابخانه‌ای حتی در صورت موجود، استفاده نمی‌گردد. همچنین آنها برخی بندهای موجود در بخش تجهیزات استاندارد، از قبیل رایانه بریل و رایتر بریل را مبهم دانستند و هیچ اطلاعاتی درباره آنها نداشتند. به

نظر می‌رسد به دلایل ذکر شده، پاسخ‌ها میانگین پایینی کسب کردند. با توجه به یافته فعلی این پژوهش یافته‌های، کوکی و احسانی (۱۳۹۳)، رحیمی (۱۳۸۸) هم‌راستا با نتایج پژوهش حاضر بود. اما پژوهش رفیعی‌مقدم، بزرگی و غریبی (۱۳۹۶) که وضعیت کتابخانه‌های شهر تهران و خسروی و خسروی (۱۳۸۹) که وضعیت کتابخانه ملی را مورد بررسی قرار داد با نتایج پژوهش حاضر ناهمسو است. کتابخانه‌های عمومی در تلاشند به استاندارد خدمات کتابخانه‌های عمومی برای نابینایان و کم‌بینایان نزدیک شوند؛ اما به نظر می‌رسد که اراده و برنامه‌ای جدی، متناسب با استانداردها برای تقویت و بهبود کیفیت و کمیت خدمات ویژه نابینایان و کم‌بینایان وجود ندارد و کتابخانه‌ها آن‌گونه که شایسته است، نتوانسته‌اند از استانداردها استفاده کنند و به آن پایبند باشند. بنابراین تنها تدوین استاندارد بدون ضمانت اجرایی، نمی‌تواند به پیشبرد اهداف کتابخانه‌ها در ارائه خدمات به نابینایان و کم‌بینایان کمک شایانی کند.

منابع

- آئین‌نامه اجرایی قانون تأسیس ونحوه اداره‌ی کتابخانه‌های عمومی کشور، مصوب ۱۴ آذر ۱۳۸۳، هیئت وزیران. بازیابی شده در ۱۲ مهر ۱۳۹۹ از: <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/124646>
- تعاونی، شیرین (۱۳۷۹). *استانداردهای ملی خدمات کتابخانه‌ای برای نابینایان*. تهران: نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور
- خسروی، سمیرا؛ خسروی، فربرز (۱۳۸۹). بررسی وضعیت کتابخانه تخصصی نابینایان و کم‌بینایان کتابخانه ملی ایران و ارائه راهکارهایی برای بهبود وضعیت آن. *مطالعات ملی کتابداری و سازمان‌دهی اطلاعات*، ۲۱ (۱)، ۶۲-۷۶. بازیابی شده در ۱۵ مهر ۱۳۹۹ از: http://nastinfo.nlai.ir/article_209.html
- رحیمی، محبوبه (۱۳۸۸). *سنجش و بررسی خدمات کتابخانه‌های عمومی شهرستان کرج به گروه‌های خاص جامعه با تأکید بر معلولان و نابینایان* (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه الزهراء، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، تهران.
- رفیعی ابرندآبادی، محمدحسن (۱۳۹۷). بررسی وضعیت و میزان رضایت کاربران از بخش نابینایان مستقر در کتابخانه‌های تحت پوشش نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه قم، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، قم.
- رفیعی مقدم، فریده؛ بزرگی، اشرف‌السادات؛ غریبی، رضا (۱۳۹۶). بررسی وضعیت منابع و خدمات کتابخانه‌های شهر تهران از دیدگاه کاربران نابینا و کم‌بینا. *فصلنامه دانش‌شناسی (علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی و فناوری اطلاعات)*، ۱۰ (۳)، ۵۳-۶۵. بازیابی شده در ۲۵ شهریور ۱۳۹۹ از: http://qje.iau-tnb.ac.ir/article_544369.html?lang=fa
- قاسم‌پور، سکینه؛ نازی، ایوب (۱۳۹۳). راهکارهای مبتنی بر همکاری‌های بین سازمانی برای ارائه خدمات کتابخانه‌ای به نابینایان و کم‌بینایان: الزامات و کارکردها. *فصلنامه نظام‌ها و خدمات اطلاعاتی*، ۳ (۳ و ۴)، ۲۹-۴۶. بازیابی

شده در ۱۸ مهر ۱۳۹۹ از : https://iss.srbiau.ac.ir/article_8363.html?lang=fa

قانون تأسیس و نحوه اداره کتابخانه‌های عمومی کشور، مصوب ۱۷ اسفند ۱۳۸۲، مجلس شورای اسلامی، ماده ۳.

بازیابی شده در ۱۰ مهر ۱۳۹۹ از : <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/94038>

قنبری، فاطمه (۱۳۹۷). بررسی نیازهای اطلاعاتی اعضای بخش نابینایان و کم‌بینایان کتابخانه عمومی مرکزی تبریز به منظور تعیین اولویت‌های خدمات کتابخانه‌ای (پایان‌نامه کارشناسی ارشد) دانشگاه تبریز، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، تبریز.

کوکبی، مرتضی؛ احسانی، صبا (۱۳۹۳). وضعیت کتابخانه‌های عمومی استان خوزستان در مقایسه با استانداردهای منابع، تجهیزات و نیروی انسانی برای خدمات کتابخانه‌ای به نابینایان. *تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی*،

۲۰(۴)، ۶۸۴-۶۶۱. بازیابی شده در ۱۵ شهریور ۱۳۹۹ از: <https://publii.ir/article-1-204-fa.html>

نوشین‌فرد، فاطمه؛ رضوی، یلدا (۱۳۸۹). مطالعه نیازهای اطلاعاتی کاربران نابینا و کم‌بینای شهر کرمان و میزان بهره‌گیری آن‌ها از خدمات کتابخانه‌ای. *تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی*، ۱۶(۴)، ۱۲۹-۱۴۹.

بازیابی شده در ۲۱ شهریور ۱۳۹۹ از: <http://publii.ir/article-1-110-fa.html>

Al-Harrasi, A., & Taha, A. (2019). Networked library access and services delivery for the blind and visually impaired university students: evidence from the UAE. *Information Discovery and Delivery*, 47 (3), 117-124. <https://doi.org/10.1108/IDD-07-2017-0058>

Creaser, C., Davies, J.E., & Wisdom, S. (2002). Accessible, open and inclusive? How visually impaired people view library and information services and agencies. *Journal of Librarianship and Information Science*, 34(4), 207-214. <https://doi.org/10.1177/096100060203400404>

Investigating Library Services for the Blind and Visually Impaired in Iranian Public Libraries and Suggesting Some Solutions to Improve Them

Masoumeh Omid
Seyyed Mehdi Taheri
Maryam Sarrafzadeh*

Tehran University

Abstract

Introduction: The present study was conducted with the aim of explaining library services to the blind and visually impaired and providing suggested solutions to public libraries in Iran.

Methodology: This research is an applied research in terms of nature and purpose and was conducted with using a survey method. The research population consisted of librarians and managers of 46 public libraries under the auspices of the Public Libraries of the Country, which had a section for the blind and visually impaired and their special services. The data collection tools were two questionnaires designed by the researchers, the first for librarians in the mentioned section, and the other for the managers of these libraries, based on the standard of public library services for the blind and visually-impaired compiled by the Public Libraries Foundation in 2016. Descriptive statistics were used to analyze the data.

Findings: The findings of compare mean statistical hypothesis test, considering the fact that the significance level is less than 0.05 and the confidence interval of the difference for the variables of "special services for the blind and visually impaired, the status of information resources and the status of manpower working in public libraries in Iran" are positive, these variables follow the standard level more than the average. Moreover, for the variables of "building, equipment, hardware and software for the blind and visually impaired in public libraries of Iran", the significance level is less than 0.05 and the negative ranges of the mean difference demonstrate that these variables follow the standard level less than the average.

Conclusion: Based on the research findings, there is a need for more compliance with the standard under review, especially in the field of construction and equipment. It seems that in addition to the development of the standard, the executive guarantee of the implementation of the standard by the public libraries of the country is necessary and will help in improving services to the blind and visually impaired.

Keywords: Public libraries, Public Libraries Foundation, Standard of Public Library Services for the Blind and Visually Impaired, Special Services, Standards

* . m.sarrafzadeh@ut.ac.ir



عزیزی، زهره؛ مرادی، محمود؛ زارع، امین (۱۴۰۰). نقش کیفیت خدمات ارائه شده، رضایتمندی و سودمندی درک شده بر اشتیاق به بازگشت مراجعه کنندگان کتابخانه: مطالعه موردی کتابخانه مرکزی دانشگاه رازی کرمانشاه. پژوهش نامه کتابداری و اطلاع رسانی، ۱۱ (۱)، ۱۲۶-۱۰۹. DOI: 10.22067/infosci.2021.24092.0

نقش کیفیت خدمات ارائه شده، رضایتمندی و سودمندی درک شده بر اشتیاق به بازگشت مراجعه کنندگان کتابخانه: مطالعه موردی کتابخانه مرکزی دانشگاه رازی کرمانشاه

زهره عزیزی^۱، محمود مرادی^۲، امین زارع^۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۲/۱۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۴/۷ نوع مقاله: پژوهشی

چکیده

هدف: امروزه بازگشت مشتریان هدف نهایی هر سازمان خدماتی است. اشتیاق به بازگشت راه‌حلی برای این مشکل است که می‌توان با ایجاد آن در مراجعه کنندگان کتابخانه، زمینه پیشبرد اهداف کتابخانه‌ها را به وجود آورد و امیدوار بود مراجعه کنندگان بارها و بارها به کتابخانه رجوع خواهند کرد. بنابراین، هدف پژوهش حاضر، بررسی نقش کیفیت خدمات ارائه شده، رضایتمندی و سودمندی درک شده بر اشتیاق به بازگشت مراجعه کنندگان کتابخانه مرکزی دانشگاه رازی کرمانشاه می‌باشد.

روش‌شناسی: این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها، توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری آن کلیه دانشجویان عضو کتابخانه مرکزی دانشگاه رازی است که از بین آنها ۳۷۲ نفر با استفاده از جدول مورگان، به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های کیفیت خدمات، رضایتمندی و سودمندی درک شده و پرسشنامه محقق ساخته‌ی اشتیاق به بازگشت، استفاده شد.

یافته‌ها: بر اساس تحلیل داده‌ها، کیفیت خدمات ارائه شده با ضریب تأثیر ۰/۶۳، سودمندی درک شده با ضریب تأثیر ۰/۵۹ و رضایتمندی با ضریب تأثیر ۰/۶۳ بر میزان اشتیاق به بازگشت مراجعه کنندگان کتابخانه مرکزی دانشگاه رازی مؤثر است یعنی با بالا رفتن سطح کیفیت خدمات ارائه شده، سودمندی درک شده و رضایتمندی میزان اشتیاق به بازگشت مراجعان نیز افزایش می‌یابد. همچنین نتایج نشان داد بین جنسیت و سطح اشتیاق به بازگشت مراجعان رابطه معناداری وجود دارد و مردان نسبت به زنان اشتیاق به بازگشت بیشتری برای

۱. کارشناس ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران (نویسنده مسئول). z.azizi.1396@gmail.com.

۲. استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران. mahmoudmoradi@razi.ac.ir.

۳. استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران. a.zare@razi.ac.ir.

مراجعه به کتابخانه داشته‌اند. اما از نظر تحصیلات و تعداد دفعات مراجعه به کتابخانه اختلاف معنادار آماری در اشتیاق به بازگشت وجود نداشته است.

نتیجه: با توجه به مؤثر بودن کیفیت خدمات ارائه شده، سودمندی درک شده و رضایتمندی در افزایش میزان اشتیاق به بازگشت مراجعه‌کنندگان، باید شرایط و اقدامات لازم در جهت ارتقاء هر سه متغیر تأثیرگذار صورت گیرد. نتایج این پژوهش می‌تواند در برنامه‌ریزی‌های درازمدت کتابخانه‌های کشور مورد استفاده قرار گیرد.

کلیدواژه‌ها: اشتیاق به بازگشت، کیفیت خدمات، رضایتمندی، سودمندی درک شده، کتابخانه‌های دانشگاهی

مقدمه و بیان مسئله

امروزه سازمان‌ها بیش‌ازپیش شاهد افزایش اهمیت مشتری محوری و مطرح شدن آن به‌عنوان مهمترین عنصر در موفقیت و کارآیی بهترشان می‌باشد و خدمت واقعی به مشتری عنصر اصلی تلاش‌های مربوط به ایجاد مزیت رقابتی برای سازمان‌ها را تشکیل می‌دهد. هر سازمانی که بتواند مهارت‌های خود را با مشتریان یا ارباب رجوع را به تجارت مثبت تبدیل کند، می‌تواند امیدوار باشد که این مشتریان بارها و بارها به سازمان رجوع خواهند کرد. به همین خاطر یکی از اهداف عملیاتی در سازمان‌ها بدون شک توجه به انتظارات و خواسته‌های مشتری است که با بروز فناوری اطلاعات درخواست مشتریان تغییر و انتظارات آنها نیز بیشتر شده است، به گونه‌ای که با پیشرفت‌های علمی و فناوری، عصر توقعات ایجاد شده است و امروزه مانند گذشته مشتریان حاضر به پذیرش هر نوع کالا و یا خدمتی نمی‌باشند (مجیبی میکلائی، مهدی‌زاده اشرفی و امامی‌فر، ۱۳۹۱). بنابراین سازمان‌ها باید در جهت حفظ روابط بلندمدت با مشتریان و همچنین ارائه خدمات با کیفیت، تلاش کنند. کتابخانه‌ها نیز از این قاعده مستثنی نیستند، برخی از مراجعان ممکن است بعد از چند بار استفاده از خدمات یک کتابخانه نسبت به آن مشتاق شوند و یا هرگز برای استفاده از خدمات یک کتابخانه به آن رجوع نکنند. از طرف دیگر با وجودی که افزایش تعداد استفاده‌کنندگان یکی از مهمترین اهداف کتابخانه‌هاست، اما پژوهش‌ها نشان داده‌اند که هزینه حفظ مشتریان فعلی از هزینه جذب مشتریان جدید کمتر است (موون و مینور^۱، ۱۳۸۶). بنابراین مؤثرترین راه برای افزایش استفاده از کتابخانه، بازگشت مشتریان قدیمی است.

ایران‌نژاد پاریزی (۱۳۸۴) بر این باور است که چگونگی ارائه خدمات به مراجعان سه نتیجه را به همراه خواهد داشت:

۱. چنانچه رفتاری با مراجعه‌کننده می‌شود که فراتر از حد انتظارات وی باشد، نتیجه‌اش نشاط‌آور،

لذت بخش و حاصل آن مثبت و به یاد ماندنی است.

۲. اگر خدماتی که به مشتری ارائه می شود برابر با انتظارات مشتری باشد، نتیجه آن بی اثر و تجربه قابل توجه و عادی است.

۳. وقتی رفتاری با مشتری کمتر از حد انتظارات او باشد مطمئناً پیامدش همراه با یأس، دلسردی و حتی خشم و عصبانیت خواهد بود.

بنابراین، دادن خدمات بیشتر از انتظار مراجعان، زمینه های بازگشت مجدد مراجعان را همراه با اشتیاق، به کتابخانه فراهم می سازد.

دورانس^۱ در دهه ۱۹۸۰ مفهومی به نام «اشتیاق به بازگشت»^۲ را مطرح می کند. اشتیاق به بازگشت، بازتابی از نگرش مراجعان از خدماتی است که دریافت می کنند و اشتیاق به بازگشت هنگامی است که کاربری با احساس خوشایندی و با میل باطنی خود برای دریافت خدمات یک کتابخانه به آن رجوع می کند یا به عبارتی در نتیجه دریافت یک خدمت عالی تصمیم به بازگشت مجدد به کتابخانه را می گیرد و این رفتار، نه بر اساس اجبار بلکه به صورت اختیار است (آشیان، ۱۳۹۳). مفهوم اشتیاق مراجعان به بازگشت به کتابخانه، رابطه نزدیکی با مفاهیم رضایت و وفاداری آنان دارد. بسیاری از مطالعاتی که در این زمینه انجام شده اند، بر رابطه مثبت بین رضایت، وفاداری مشتری و قصد استفاده مجدد، تأکید کرده اند (Brady, Robertson, & Cronin, 2001; Cronin, Brady & Hult, 2000; Zeithaml, Berry & Parasuraman, 1996; نقل از فخار طبسی، ۱۳۹۶). اما با این حال، بین مفاهیم رضایت، وفاداری و اشتیاق به بازگشت تفاوت وجود دارد. بنا به نظر توید^۳ کتابخانه ها سه نوع مراجعه کننده دارند: مراجعان ناراضی، که کمتر از حد توقع شان از سیستم اطلاعات دریافت کرده اند؛ مراجعان راضی، که دقیقاً همان چیزی را که توقع داشته اند دریافت کرده اند؛ مراجعان مجذوب، که بیشتر از حد توقع شان خدمت دریافت کرده اند. بنابراین مدیران کتابخانه نباید به رضایتمندی مراجعان دل خوش کنند و به همین خاطر در پژوهش های دیگری که در مورد بررسی میزان رضایتمندی استفاده کنندگان از خدمات کتابخانه صورت گرفته است نشان می دهد که بین رضایت و استفاده از خدمات، رابطه معناداری وجود ندارد (مانند Elia & Walsh, 1983 & Townley, 1999; Boberg, نقل از ورع، ۱۳۸۵). ممکن است افرادی که راضی هستند، مشتاق استفاده از خدمات کتابخانه نباشند. از طرفی، وفاداری یعنی تعهد عمیق و پیوسته مراجعه کننده با کتابخانه برای دریافت خدمات

1. Durrance

2. Willingness to Return

3. Tweed

که باعث می شود به دفعات زیاد به آن مراجعه کند. ولی مراجعه کننده ای که اشتیاق به بازگشت دارد، پا را از وفاداری فراتر گذاشته و نه تنها برای برگشت به کتابخانه اشتیاق دارد، بلکه این اشتیاق را نیز با تشویق دیگران در استفاده از کتابخانه نشان می دهد. در این صورت این افراد به جذب کاربران برای استفاده از خدمات کتابخانه کمک می کنند.

در اینجا دو نکته وجود دارد: اول اینکه همیشه استفاده مستمر و وفاداری کاربر به معنای اشتیاق نیست، بلکه شاید از روی نیاز یا عادت باشد و دیگر اینکه هرچند کاربر راضی باشد، ممکن است دیگر به کتابخانه باز نگردد. بنابراین آنچه حائز اهمیت است، سنجش اشتیاق به بازگشت کاربران کتابخانه به معنی احساس خوشایند آنان از خدمات و برنامه ریزی و اقدام به منظور افزایش آن است. چرا که داشتن کتابخانه های کارآمد با مراجعان مشتاق به بازگشت برای استفاده از خدمات ارائه شده می تواند فرایند رسیدن به اهداف متعالی کتابخانه را تسهیل نماید و در نتیجه کاربران مشتاق، پیامدهای مثبت و منافع زیادی را برای کتابخانه به همراه داشته باشند.

میزان اشتیاق به بازگشت به کتابخانه و مراکز اطلاع رسانی می تواند بر مبنای سودمندی درک شده، ارتباط و تعامل مؤثر میان کتابداران و مراجعان و رضایت از خدمات دریافت شده از سوی کتابخانه ها و کارکنان باشد و بر قصد مراجعه مجدد، استفاده از خدمات کتابخانه و ترجیح یک کتابخانه بر سایر کتابخانه ها اثرگذار باشد.

سودمندی درک شده به ادراکات مصرف کننده نسبت به پیامد یک تجربه اشاره می کند (Davis, Bagozzi & Warshaw, 1992؛ گرایی، پیروزفر و سیامکی، ۱۳۹۲). سودمندی درک شده، به بهبود و ارتقای عملکرد افراد در استفاده از یک سیستم خاص اطلاق می شود که در مطالعات بسیاری تأثیر آن بر قصد استفاده کاربران مورد بررسی قرار گرفته است (Calisir, Atahan & Saracoglu, 2013) و در پژوهش های سان^۱ و همکاران (۲۰۱۴)، کوون^۲ و همکاران (۲۰۱۴)، تنو^۳ (۲۰۱۴) و لین و لو^۴ (۲۰۱۱) تأثیر مثبت سودمندی درک شده بر نگرش کاربران تأیید شده است (نقل از حیدری، البرزی و موسیخانی، ۱۳۹۵). اعتقاد فرد به سودمندی استفاده از یک سیستم خاص و تأثیر آن بر سطح عملکردش، می تواند اشتیاقی را در او به وجود آورد که به استفاده دوباره از سیستم متمایل گرداند.

1. Sun
2. Kwon
3. Teo
4. Lin & Lu

عامل دیگر که می‌تواند در اشتیاق به بازگشت مراجعان مؤثر باشد کیفیت خدمات است که عبارتند از: قضاوت مشتریان در مورد برتری یک خدمت (Zeithaml, 1994). گرونروز^۱ (۱۹۸۴) کیفیت خدمات را به دو دسته کلی کیفیت فنی و کیفیت عملکردی تقسیم کرده است. که بعد فنی شامل نتیجه واقعی خدمات و بعد عملکردی شامل نحوه ارائه خدمات است. وی معتقد بود، اینکه مشتری پس از ارائه خدمات چه چیزی دریافت می‌کند، بعد فنی کیفیت است و اینکه چگونه آن را دریافت کرده است، بعد عملکردی کیفیت را تشکیل می‌دهد و لازمه درک چگونگی ارزیابی کیفیت توسط مشتری این است که عوامل تأثیرگذار بر ابعاد کیفیت فنی و کیفیت عملکردی شناسایی و نحوه تأثیر آن‌ها روشن شود (نقل از نوروزی شویر، ۱۳۹۴).

از سوی دیگر، ارائه خدمات با کیفیت از چالش‌های مهم قرن حاضر در سازمان‌های خدماتی به شمار می‌روند. مدیران سازمان‌ها می‌کوشند تا اندیشه و فرهنگ مشتری‌محوری را در سازمان‌های خود توسعه دهند و از طریق تمرکز بر نیازهای مراجعان و پاسخگویی صریح به نیاز آنان، زمینه‌های دستیابی به تعالی عملکرد سازمان خود را فراهم سازند (Brooks, Lings & Botschen, 1999; نقل از میرغفوری و ملکی، ۱۳۸۶). اما کتابخانه‌های دانشگاهی به دلیل مشکلات مختلف از جمله مسائل اقتصادی، مشتری‌مداری و ارکان آن را مورد بی‌توجهی قرار داده‌اند. دانشجویان هم به علت عدم توجه و بهانه‌ها و خواسته‌هایشان و ارائه خدمات نامناسب توسط کتابخانه‌ها، ممکن است اشتیاقی برای مراجعه به کتابخانه‌ها نداشته باشند و به ناچار به کتابخانه مراجعه کنند تا نیازهای ابتدای خود را برطرف سازند. بر این اساس کتابخانه‌ها باید به دنبال گسترش فرهنگ مطالعه و جذب و اشتیاق دانشجویانی باشند که آینده‌سازان جامعه‌اند.

کتابخانه مرکزی دانشگاه رازی کرمانشاه که در سال ۱۳۵۴، با هدف کمک به ارتقاء سطح کیفی آموزش و پژوهش در دانشگاه، از طریق تأمین منابع اطلاعاتی چاپی و الکترونیکی لازم و فراهم نمودن محیطی مناسب جهت استفاده از این منابع، شروع به کار نمود و در حال حاضر بیش از ۱۴۰۰۰ نفر عضو فعال دارد. لذا، به عنوان تأمین‌کننده اصلی منابع و خدمات اطلاعاتی برای دانشجویان این دانشگاه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. از این رو بدیهی است که باید بر عوامل مؤثر بر اشتیاق به بازگشت دانشجویان به کتابخانه توجه ویژه‌ای انجام گردد. به همین خاطر پژوهش حاضر بر آن است تا به بررسی نقش کیفیت خدمات ارائه شده، رضایتمندی و سودمندی درک شده بر اشتیاق به بازگشت مراجعه‌کنندگان کتابخانه بپردازد. چرا که یافته‌های این پژوهش سنجۀ مناسبی برای شناسایی عوامل مرتبط با اشتیاق به بازگشت در مشتریان کتابخانه خواهد بود و به مدیریت و کارکنان کتابخانه در راه دستیابی به بالاترین سطح عملکرد کمک خواهد کرد.

پیشینه پژوهش

بازگشت مجدد مراجعه کنندگان به کتابخانه اهمیت بسیار زیادی در رسیدن به اهداف کتابخانه‌ها دارد. این موضوع نوشتارها و پژوهش‌های متعددی را به خود اختصاص داده است. در دهه ۱۹۸۰، دورانس مطالعه‌ای کیفی درباره میزان موفقیت بخش مرجع کتابخانه انجام داد که محصول آن کشف مفهومی به نام (اشتیاق به بازگشت) بود. پس از آن، مطالعات او به عنوان شاخصی جدید و کاربرمحور درباره میزان توفیق بخش مرجع مطرح شد. مطالعات بعدی دورانس و همکارانش (۲۰۰۶) نشان داد که احتمالاً بازگشت مراجعان به کتابخانه زمانی بیشتر است که کتابداران از مهارت‌های ارتباطی خوبی برخوردار باشند. دیودنی و راس^۱ (۱۹۹۴)، دیودنی و میشل^۲ (۱۹۹۶) و راس و نیلسن^۳ (۲۰۰۴) بحث اشتیاق به بازگشت را در مطالعات کارایی و تأثیر مرجع، مبنای کار خود قرار دادند. این امر باعث ارتقای پایه علمی و درک فرایندهای موجود در مصاحبه مرجع شد. آنان همچنین نشان دادند که چگونه رویکردها و رفتارهای ارتباطی ویژه می‌تواند باعث افزایش کارایی مصاحبه مرجع شود. بعدها پژوهشگران (مانند Mon & Janes, 2007; Janes, Hill, & Rolfe, 2001) رویکرد کاربرمحور را در مطالعات مرجع دیجیتال نیز به کار گرفتند (منصوریان و سنگری، ۱۳۹۴). زیتامل، بری، و پاراسورامان^۴ (۱۹۹۶)، کرونین، برادی و هانت^۵ (۲۰۰۰) و برادی، رابرتسون و کرونین^۶ (۲۰۰۱) طی پژوهش‌هایی اشتیاق به بازگشت مراجعان برای مراجعه به کتابخانه را بررسی کردند، و بیان کردند که رابطه معنادار و مثبتی بین رضایت، وفاداری مشتری و قصد استفاده مجدد، وجود دارد (فخار طبسی، ۱۳۹۶).

از پژوهش‌های که در این زمینه در داخل کشور انجام شده، پژوهش فخار طبسی (۱۳۹۶) است. فخار طبسی عوامل مؤثر بر اشتیاق به بازگشت به کتابخانه را از دید مراجعان کودک و نوجوان کتابخانه‌های عمومی، مورد بررسی قرار داده و طبق نتایج پژوهش او مهمترین عوامل اشتیاق به بازگشت به کتابخانه، به ترتیب اولویت عبارت‌اند از: رفتار کتابدار، استفاده از سالن مطالعه، انگیزه‌های درونی، تأثیرگذاری محیط و امکانات رفاهی و منابع اطلاعاتی. آشیان نیز (۱۳۹۳) در پایان‌نامه خود بیان می‌کند که سه نوع اشتیاق به بازگشت شامل رفتاری، نگرشی و ترکیبی وجود دارد. اشتیاق به بازگشت رفتاری موجب تشویق دیگران به استفاده از خدمات کتابخانه می‌شود، اشتیاق به بازگشت نگرشی، مراجعه مجدد برای استفاده از آن خدمت

1. Dewdney & Ross

2. Dewdney & Michell

3. Ross & Nilsen

4. Zeithaml, Berry & Parasuraman

5. Cronin, Brady & Hult

6. Brady, Robertson & Cronin

را به همراه دارد و اشتیاق به بازگشت ترکیبی، مشخصه‌های دو نوع اشتیاق رفتاری و نگرشی را باهم دارد. مرور پژوهش‌های انجام شده در ایران حاکی از آن است که تحقیقات مربوط به اشتیاق به بازگشت به کتابخانه، بسیار محدود است و تنها پژوهش انجام شده در این زمینه مربوط به آشیان (۱۳۹۳) و فخار طبسی (۱۳۹۶) است و این امر می‌تواند نشان‌دهنده خلأ پژوهش در این زمینه باشد. از طرف دیگر، هر چند تحقیقات مختلفی در مورد رضایتمندی (مرادمند و امیری، ۱۳۸۶؛ Rossmann, 2013; Killick, Van Weerden & Van Weerden, 2014; Mon, 2014; Asyiqin, Nur, Romle & Mansor, 2015) سودمندی درک شده (گرایبی، پیروزفر و سیامکی، ۱۳۹۲؛ میری و سلامی، ۱۳۹۴؛ جلالی و همکاران، ۱۳۹۶) و کیفیت خدمات (مردانی و شریف‌مقدم، ۱۳۹۱؛ McCaffrey, 2011; Greenwood, Watson & Dennis, 2014; Fagan, 2014) در کتابخانه‌ها انجام شده است. اما با توجه به پیشینه‌های داخلی و خارجی، تاکنون پژوهشی که به بررسی نقش کیفیت خدمات ارائه شده، رضایتمندی و سودمندی درک شده بر اشتیاق به بازگشت مراجعان کتابخانه طریق پرداخته شده باشد، یافت نشد. لذا، تمامی موارد ذکر شده گواهی بر ضرورت انجام چنین پژوهشی است.

با توجه به متغیرهای پژوهش و هدف این مقاله پرسش‌های پژوهش عبارتند از:

آیا کیفیت خدمات ارائه شده، رضایتمندی و سودمندی درک شده بر اشتیاق به بازگشت مراجعان کتابخانه نقش دارند؟
آیا بین جنسیت، مقطع تحصیلی و تعداد دفعات مراجعه به کتابخانه و اشتیاق به بازگشت مراجعان رابطه وجود دارد؟

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع کاربردی است که با روش پیمایشی-توصیفی انجام شده است. جامعه آماری پژوهش دانشجویان عضو کتابخانه مرکزی دانشگاه رازی کرمانشاه در سال تحصیلی ۹۹-۹۸ تشکیل می‌دهند که شامل ۱۱۲۶۸ نفر می‌باشند و بر مبنای جدول مورگان ۳۷۲ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند.

در این پژوهش برای مشخص کردن کیفیت خدمات ارائه شده در کتابخانه مرکزی دانشگاه رازی

از مدل ماگال^۱ استفاده شد. مدل ماگال مبتنی بر مدل سدن و کیو^۲ (۱۹۹۴) و اسکس^۳ و ماگال (۱۹۹۸) است. مدل سدن و کیو برای سنجش موفقیت نظام اطلاعاتی و مدل اسکس و ماگال برای سنجش موفقیت مراکز اطلاعاتی به کار رفته‌اند. مدل ماگال مشتمل بر سه بعد کیفیت خدمات کارکنان، کیفیت اطلاعات، شایستگی کاربر است (Cited in Landrum, Prybutok & Zhang, 2007).

پرسش‌های پرسشنامه در ۵ بخش طراحی شده است. قسمت اول مربوط به ویژگی‌های فردی (جنسیت، مقطع تحصیلی و تعداد دفعات مراجعه) است؛ قسمت دوم، سوم و چهارم به ترتیب مربوط به پرسشنامه کیفیت خدمات مدل ماگال، رضایتمندی و سودمندی درک شده است که در مقاله (Landrum, Prybutok & Zhang, 2007) استفاده شده‌اند و قسمت پنجم در رابطه با اشتیاق به بازگشت است که به صورت محقق ساخته طراحی شده است. برای پاسخگویی به هر سؤال برای پاسخ‌دهنده، ۵ گزینه در مقیاس لیکرت در نظر گرفته شده است که از خیلی کم تا خیلی زیاد به ترتیب از ۱ تا ۵ نمره گذاری شده‌اند. به منظور تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. روایی پرسشنامه توسط اساتید علم اطلاعات و دانش‌شناسی تأیید شد، و پایایی آن، از طریق ضریب آلفای کرونباخ طبق جدول (۱) به دست آمده است.

جدول ۱. نتایج ضریب پایایی متغیرهای پژوهش

متغیر	کیفیت خدمات ارائه شده	رضایتمندی	سودمندی درک شده	اشتیاق به بازگشت
پایایی	۰/۸۹	۰/۸۷	۰/۸۵	۰/۸۳

با توجه به جدول ۱، ضریب آلفای کرونباخ همه متغیرهای پژوهش بالاتر از ۰/۷ به دست آمده است که نشانگر قابلیت اعتماد بالای ابزار پژوهش است.

یافته‌های پژوهش

جدول ۲. آماره‌های توصیفی متغیرهای اصلی پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	بیشترین	کمترین	از مقدار متوسط ۳
کیفیت خدمات ارائه شده	۶۰/۸۱	۱۰/۷۷	۸۵	۱۷	۳/۵۷
رضایتمندی	۱۷/۰۸	۴/۰۸	۲۵	۵	۳/۴۱
سودمندی درک شده	۲۴/۶۳	۵/۲۷	۳۵	۷	۳/۵۱
اشتیاق به بازگشت	۲۲/۱۴	۵/۵۴	۳۵	۷	۳/۱۶

1. Magal
2. Seddon & Kiew
3. Essex

همان‌طور که در جدول (۲) ملاحظه می‌شود، میانگین و انحراف معیار متغیر کیفیت خدمات ارائه شده به ترتیب برابر با ۶۰/۸۱ و ۱۰/۷۷، میانگین و انحراف معیار متغیر رضایتمندی به ترتیب برابر با ۱۷/۰۸ و ۴/۰۸، میانگین و انحراف معیار متغیر سودمندی درک شده به ترتیب برابر با ۲۴/۶۳ و ۵/۱۷ و میانگین و انحراف معیار متغیر اشتیاق به بازگشت به ترتیب برابر با ۲۲/۱۴ و ۵/۵۴ است. با توجه به این که میانگین همه متغیرها بیشتر از مقدار متوسط ۳ است می‌توان گفت که وضعیت کیفیت خدمات ارائه شده، رضایتمندی، سودمندی درک شده و اشتیاق به بازگشت بیشتر از میانگین متوسط است.

جهت اطمینان از نرمال بودن توزیع متغیرهای پژوهش از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف استفاده شده است. در این آزمون اگر سطح معناداری مربوط به آماره Z کلموگروف-اسمیرنوف از ۰/۰۵ کوچک‌تر باشد فرض صفر رد می‌شود و اگر سطح معناداری از ۰/۰۵ بزرگ‌تر باشد دلیلی برای رد فرض صفر (یعنی نرمال بودن متغیرها) وجود ندارد. نتایج مربوط به آزمون نرمال بودن متغیرهای پژوهش در جدول (۳) ارائه شده است.

جدول ۳. نتایج مربوط به آزمون کلموگروف-اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها

متغیر	کلموگروف اسمیرنوف Z آماره	سطح معناداری
کیفیت خدمات ارائه شده	۰/۰۷	۰/۰۶
رضایتمندی	۰/۰۶	۰/۰۶
سودمندی درک شده	۰/۰۴	۰/۲
اشتیاق به بازگشت	۰/۰۸	۰/۰۷

همان‌طور که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود، با توجه به اینکه سطح معناداری مربوط به آماره کلموگروف-اسمیرنوف برای همه متغیرهای پژوهش از ۰/۰۵ بزرگ‌تر شده است، بنابراین از توزیع نرمال برخوردار هستند.

جدول (۴) نتایج مربوط به رابطه متغیرهای جمعیت‌شناختی با میزان اشتیاق به بازگشت را نشان می‌دهد.

جدول ۴. رابطه متغیرهای جمعیت‌شناختی با میزان اشتیاق به بازگشت

متغیر	گروه	میانگین	درصد	آزمون t	سطح معناداری
جنسیت	زن	۲۲/۲۳	۶۳/۵	-۳/۳۲۵	۰/۰۰۱
	مرد	۲۳/۷۳	۳۶/۵		
مقطع تحصیلی	کارشناسی	۲۲/۱۴	۸۷/۵	۰/۰۲	۰/۳۶
	کارشناسی ارشد	۲۱/۲۱	۹/۱		

		۳/۴	۲۴/۷۱	دکتر	
۰/۱۱	۱/۹۹	۵۴/۳	۲۲/۷۰	هفته‌ای چند بار	تعداد دفعات مراجعه
		۳۱/۷	۲۱/۳۷	ماهی چند بار	
		۱۰/۱	۲۴/۵۷	سالی چند بار	
		۳/۸	۲۴/۷۵	به ندرت	

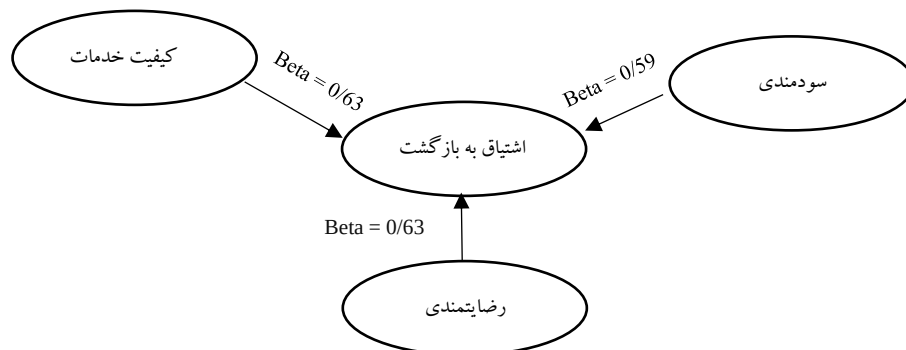
برای بررسی رابطه‌ای جنسیت و میزان اشتیاق به بازگشت مراجعان از آزمون t مستقل استفاده شد. با توجه به اینکه سطح معناداری از خطای ۰/۰۵ کمتر است. بنابراین بین آنان رابطه معناداری وجود دارد و با توجه به بزرگ‌تر بودن میانگین میزان اشتیاق به بازگشت مردان (۲۳/۷۳) نسبت به میانگین اشتیاق زنان (۲۲/۲۳) نتیجه گرفته می‌شود که میزان اشتیاق به بازگشت مردان بیشتر از زنان است.

برای بررسی رابطه‌ای مقطع تحصیلی و تعداد دفعات مراجعه با میزان اشتیاق به بازگشت مراجعان از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه استفاده شد و از آنجا که سطح معناداری از خطای ۰/۰۵ بیشتر شد است. بنابراین بین آنان رابطه معناداری وجود ندارد.

جدول ۵. نتایج آزمون رگرسیون خطی مربوط به تأثیر کیفیت خدمات، رضایتمندی و سودمندی بر اشتیاق به بازگشت

متغیر	ضریب مسیر	F	T	سطح معناداری	نتیجه
کیفیت خدمات ارائه شده	۰/۶۳	۱۳۹/۲۰	۱۱/۶۷	۰/۰۰۱	تأیید شد
رضایتمندی	۰/۶۳	۱۴۱/۲۶	۱۱/۸۸	۰/۰۰۱	تأیید شد
سودمندی درک شده	۰/۵۹	۱۱۳/۲۱	۱۰/۶۴	۰/۰۰۱	تأیید شد

در جدول (۵) نتایج مربوط به تحلیل رگرسیون اشتیاق به بازگشت با متغیرهای مستقل (پیشین) ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهد که در سطح معنی‌داری ۰/۰۰۱، کیفیت خدمات ارائه شده با مقدار $F=139/20$ ، دارای ضریب مسیر برابر با $(\beta=0/63)$ است. به عبارت دیگر ۰/۶۳ درصد از واریانس متغیر وابسته به وسیله این متغیر مستقل پیش‌بینی شده است. همچنین رضایتمندی با مقدار $F=141/26$ ، دارای ضریب مسیر برابر با $(\beta=0/63)$ و سودمندی درک شده با مقدار $F=113/21$ ، دارای ضریب مسیر برابر با $(\beta=0/59)$ است. بر این اساس می‌توان ادعا کرد که سؤال محقق مبنی بر توانایی متغیرهای مستقل در پیش‌بینی واریانس متغیر وابسته مورد تأیید قرار می‌گیرد.



شکل ۱. ضرایب تأثیر بین متغیرهای اصلی پژوهش

شکل (۱) ضریب تأثیر کیفیت خدمات ارائه شده، رضایتمندی و سودمندی درک شده را بر اشتیاق به بازگشت به کتابخانه نشان می‌دهد و به این معنا که هر سه متغیر ذکر شده بر اشتیاق به بازگشت مراجعان کتابخانه نقش دارند.

نتیجه

دلایل بسیاری برای توجه به اهمیت اشتیاق به بازگشت مراجعه‌کنندگان کتابخانه وجود دارد؛ از جمله این موارد می‌توان به گسترش فرهنگ کتاب‌خوانی اشاره کرد. هرچه سطح بینش و آگاهی عمومی بیشتر باشد آن جامعه در پیشبرد اهداف ملی و فراملی خود موفق‌تر خواهد بود و کتابخانه، یکی از نهادهایی است که سهم به‌سزایی در ترویج فرهنگ مطالعه دارد و نیز نقش عمده‌ای در حیات علمی و فرهنگی جامعه ایفا می‌کند. بر این اساس کتابخانه‌ها و به‌خصوص کتابخانه‌های دانشگاهی با ارائه خدمات مناسبی می‌توانند در مراجعان انگیزه و اشتیاقی برای استفاده از امکانات و منابع اطلاعاتی را فراهم کنند و در رسیدن این هدف مؤثر باشند (معرف‌زاده و ایرجی، ۱۳۸۹).

داشتن کتابخانه‌هایی با مراجعان مشتاق به بازگشت به کتابخانه می‌تواند علاقه و انگیزش مراجعان را برای استفاده مداوم از کتابخانه فراهم آورد. اما موضوع مهم برای رسیدن به این امر، درک چگونگی ایجاد اشتیاق در مراجعان است زیرا سبب تضمین شناسایی راهکارهایی برای ارتقاء اشتیاق آنان می‌شود. اشتیاق به بازگشت مراجعه‌کنندگان به کتابخانه می‌تواند بر مبنای رضایتمندی، سودمندی درک شده و کیفیت خدماتی باشد که در کتابخانه‌ها صورت می‌گیرد. به همین خاطر پژوهش حاضر به بررسی نقش کیفیت خدمات ارائه شده، رضایتمندی و سودمندی درک شده بر اشتیاق به بازگشت مراجعه‌کنندگان کتابخانه پرداخته است. یافته‌های پژوهش در جدول (۲) نشان داد که کیفیت خدمات ارائه شده، رضایتمندی و سودمندی درک شده و همچنین میزان اشتیاق به

بازگشت از دیدگاه مراجعان در کتابخانه مرکزی دانشگاه رازی در وضعیت بالاتر از حد متوسط قرار دارد. طبق نتایج جدول (۵)، هرچه سودمندی درک شده حاصل از استفاده از کتابخانه برای مراجعه کنندگان بیشتر باشد اشتیاق بیشتری برای برگشت به کتابخانه پیدا می کنند. سودمندی درک شده دقیقاً به میزان باور یک شخص از کاربردی بودن سامانه و تأثیر آن بر کارایی عملکرد وی مربوط می شود (Davis, 1989؛ نقل از دهقانان و شاه محمدی، ۱۳۹۲) و احتمال ذهنی است که استفاده از کتابخانه مفید است و موجب مراجعه مجدد دانشجویان برای استفاده از امکانات و خدمات کتابخانه می گردد. عامل سودمندی درک شده با پارادایم هزینه- فایده تئوری تصمیم مشابهت دارد. این پارادایم بیان می کند که افراد از میان استراتژی های مختلف تصمیم گیری به شیوه مبادله شناختی بین تلاش های مورد نیاز برای هر استراتژی و کیفیت و صحت تصمیمات منتج شده، یکی را انتخاب می کنند (Davis & Bagozzi, 1999؛ نقل از دهقانان و شاه محمدی، ۱۳۹۲). در واقع افراد با برآورد سودمندی و هزینه فایده استفاده از کتابخانه، تصمیم خود را در مورد استفاده مجدد از امکانات کتابخانه می گیرند. این نتیجه از پژوهش حاضر با پژوهش لیاکونو و مک کوی^۱ (۲۰۱۴) که تأثیر سودمندی بر نگرش و قصد استفاده کاربران را نشان داده اند، هم راستاست. از دیگر نتایج پژوهش که در جدول (۵) آمده است نقش رضایتمندی بر اشتیاق به بازگشت است. بدون شک رضایت و اشتیاق به بازگشت مراجعه کنندگان کتابخانه به طور تفکیک ناپذیری با یکدیگر پیوند دارند. اما با وجودی که مراجعان مشتاق عموماً راضی هستند، رضایت ترجمه داشتن اشتیاق نیست و رضایتمندی ۶۳ درصد توان پیش بینی میزان اشتیاق را دارد و در استفاده از کتابخانه عوامل بسیاری در ایجاد اشتیاق مراجعه کنندگان به کتابخانه یا مراکز اطلاعاتی مؤثرند. آشیان (۱۳۹۳) در پژوهش خود بیان می کند اشتیاق حقیقی بین مراجعه کننده و کتابخانه از طریق مؤلفه های متعددی مانند عملکرد کتابخانه، اعتماد به کتابخانه، امید به بهتر شدن امکانات، دسترسی آسان به منابع، تکنولوژی، خلاقیت، ارتقاء باور مراجعان و بازاریابی شکل می گیرد، بنابراین، امروزه دیگر رضایتمندی کافی نیست و کتابخانه ها نباید به رضایتمندی مراجعان کفایت کنند. اما این رضایتمندی می تواند گام مهمی برای رسیدن به ایجاد انگیزه و علاقه برای استفاده در مراجعان باشد و کتابخانه ها را برای رسیدن به هدفی بالاتر که همان ایجاد اشتیاق است یاری رساند. نتایج پژوهش دهدشتی شاهرخ و عقیلی (۱۳۹۴) و محمدیان (۱۳۹۵) با پژوهش حاضر همخوانی دارد، یافته های پژوهش آنها نشان داد مراجعان با سطح رضایت بالاتر، تمایل بیشتری به مراجعه مجدد به کتابخانه را دارند و رضایت مراجعان بر نگرش و قصد مراجعه مجدد تأثیر دارد.

1. Loiacono & McCoy

عامل دیگر کیفیت خدمات ارائه شده در کتابخانه است که نقش اساسی در ایجاد اشتیاق به بازگشت در مراجعان دارد (طبق جدول ۵). کتابخانه‌هایی که به سطح بالاتری از کیفیت خدمات دست می‌یابند، سطوح بالاتری از اشتیاق به بازگشت در مراجعان را به‌عنوان مقدمه‌ای برای دستیابی به اهداف و رسالت کتابخانه خواهند داشت. به همین خاطر ناچار از توجه ویژه به کیفیت خدمات خود هستند. این امر ماندگاری بیشتر مراجعان، جذب مراجعان جدید و بهبود عملکرد را به دنبال خواهد داشت. کتابدار متعهدی که دارای تخصص، مهارت و اخلاق حرفه‌ای است، عامل اساسی در جذب مراجعه‌کنندگان است زیرا مهارت و خدماتی که کتابداران ارائه می‌کنند، می‌تواند زمینه مشاوره و راهنمایی صحیح برای کاربر را به وجود آورد (تاج الدینی و امیر تیموری، ۱۳۹۶) و در کاربر اعتمادی به وجود می‌آید که می‌تواند با مراجعه به کتابخانه بهترین خدمات را دریافت کند. همچنین تهیه مجموعه‌ای متناسب با نیازهای اطلاعاتی مراجعان و روزآمد نشانگر آن است که کتابخانه، تا چه حد برای وجود اعضای خود ارزش قائل است و نسبت به رفع نیازهای آنها احساس مسئولیت می‌کند و این امر در مراجعان اعتمادی را به وجود آورد که بهترین منابع را در کتابخانه می‌توانند پیدا کنند. این نتیجه با پژوهش دورانس (۱۹۹۵) و فخارطیسی (۱۳۹۶) که بیان می‌کنند رفتار کتابداران بر اشتیاق به بازگشت مراجعه به کتابخانه در مراجعان مؤثر است، هم‌راستاست.

از دیگر هدف‌های این تحقیق، سنجش رابطه جنسیت، مقطع تحصیلی و تعداد دفعات مراجعه به کتابخانه و اشتیاق به بازگشت مراجعان بود که طبق نتایج به دست آمده از جدول (۴) تنها بین جنسیت و سطح اشتیاق به بازگشت مراجعان رابطه معناداری وجود داشته است و مردان اشتیاق بیشتری برای مراجعه به کتابخانه نسبت به زنان داشته‌اند. مقطع تحصیلی دانشجویان و تعداد دفعات مراجعه آنان به کتابخانه رابطه‌ای با میزان اشتیاق آنان نداشته است.

اشتیاق به بازگشت در مراجعان ملاکی برای موفقیت کتابخانه است، چون برای کتابخانه، مراجعان راضی و خوشحال خیلی بیشتر از هر چیزی رضایت خاطر ایجاد می‌کند و خیلی بهتر از یک سیستم بازاریابی برای کتابخانه بازار فراهم می‌آورد. پس در میان آنچه که مدیران کتابخانه در جذب مراجعان باید بدانند، هیچ ملاکی مهم‌تر از موضوع اشتیاق به بازگشت مراجعان نیست و می‌بایست با بهره‌گیری از روش‌های مختلف جمع‌آوری اطلاعات و به کارگیری سیستم‌های اطلاع‌رسانی نسبت به تعیین و دریافت تمایلات، نیازها و خواسته‌های مراجعان اقدام نموده، تا در مراجعان خود اشتیاقی را به وجود آورند که نه تنها ارتباط خود را با کتابخانه قطع ننمایند، بلکه مشوقی برای استفاده نامراجعان کتابخانه نیز باشند. بنابراین، نتایج این پژوهش می‌تواند مسئولان کتابخانه را از عوامل تأثیرگذار بر اشتیاق به بازگشت مراجعه‌کنندگان آگاه ساخته و راه را

برای اصلاح و رفع کمبودها و برطرف نمودن نقاط ضعف در این زمینه هموار سازد.

پیشنهاها

- ۱) ایجاد شرایط و زمینه‌های لازم برای بهبود کیفیت خدمات ارائه شده در کتابخانه.
- ۲) نسبت به بهبود کیفیت خدمات ارائه شده به لحاظ تنوع خدمات (به‌ویژه خدمات قابل ارائه به صورت حضوری و غیر حتی حضوری)، شیوه ارتباط و نوع برخورد کتابداران با جامعه استفاده‌کننده از کتابخانه، انواع منابع اطلاعاتی با توجه به قشر استفاده‌کنندگان و نیازهای متنوع آنان اقدام شود.
- ۳) ایجاد شرایط و زمینه‌های لازم برای افزایش رضایتمندی مراجعه‌کنندگان کتابخانه.
- ۴) پیشنهاد می‌شود کتابخانه‌ها با تلاش در جهت برطرف کردن خواسته‌ها و انتظارات مشتریان تا رسیدن به رضایت کامل، به تحقق این هدف نزدیک‌تر شوند.
- ۵) ایجاد شرایط و زمینه‌های لازم برای ارتقای سودمندی درک شده مراجعه‌کنندگان کتابخانه.
- ۶) از آنجا که سودمندی درک شده حاصل از استفاده از کتابخانه برای مراجعه‌کنندگان بیشتر باشد اشتیاق بیشتری برای برگشت به کتابخانه پیدا می‌کنند. پیشنهاد می‌شود مدیران کتابخانه‌ها در راستای رسیدن به اهداف کتابخانه، این مسئله را مدنظر قرار دهند و امکاناتی را از این طریق در اختیار مراجعان قرار دهند که مزیت نسبی بیشتری برای آن‌ها داشته باشد و مراجعان را ترغیب به استفاده از خدمات کتابخانه نماید و همچنین آگاه کردن مراجعان از مزایای حاصل از به‌کارگیری خدمات کتابخانه را می‌توان به‌عنوان یک استراتژی تبلیغاتی مهم جهت برنامه‌ریزی برای کتابخانه در نظر گرفت.

پیشنهاد برای پژوهش‌های آینده

- ۱) انجام پژوهشی در رابطه با شناسایی عوامل بازدارنده اشتیاق به بازگشت مراجعه‌کنندگان به کتابخانه موجب می‌گردد که مسئولان این سازمان را از عوامل بازدارنده اشتیاق به بازگشت مراجعه‌کنندگان آگاه ساخته و راه را برای اصلاح و برطرف نمودن آن‌ها هموار سازد.
- ۲) انجام پژوهش مشابه در دیگر انواع کتابخانه‌ها، نقش این متغیرها را در بازگشت مراجعه‌کنندگان در انواع کتابخانه‌ها آشکارتر می‌کند و همچنین آنان را از احتمال بازگشت مراجعه‌کنندگان کتابخانه و وضعیت عملکردشان مطلع می‌سازد.
- ۳) انجام پژوهش کیفی به‌منظور بررسی عوامل مؤثر بر اشتیاق به بازگشت به کتابخانه از طریق مصاحبه با مراجعه‌کنندگان می‌تواند به شناسایی عوامل مؤثر دیگری منجر شود.

منابع

- آشيان، سمانه (۱۳۹۳). *شناسایی عوامل مؤثر در اشتیاق به بازگشت مراجعان به کتابخانه مرکزی دانشگاه خوارزمی*. پایان‌نامه دکترا. گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی. دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی. دانشگاه خوارزمی.
- ایران‌نژاد پاریزی، مهدی (۱۳۸۴). *تکریم مشتری و ارائه خدمت با کیفیت برتر. تحول اداری*، ۸(۴۹)، ۸۵-۱۰۸. بازیابی شده در ۳۰ فروردین ۱۳۹۸ از: <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/21c93ea9980afb526215de06e9b54d12/fulltext>
- تاج‌الدینی، اورانوس و امیرتیموری، محبوبه (۱۳۹۶). *پارادایم نظریه‌ای وفادارسازی کاربران کتابخانه‌های عمومی*. کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۲۰(۳)، ۱۲۲-۱۴۲. بازیابی شده در ۲ خرداد ۱۳۹۸ از: http://lis.aqr-libjournal.ir/article_49354.html
- جلالی، زهرا؛ اشرفی‌ریزی، حسن؛ سلیمانی، محمدرضا و افشار، مینا (۱۳۹۶). *عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری اطلاعات توسط کتابداران دانشگاهی اصفهان بر اساس مدل TAM*. *مجله دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران*، ۱۱(۴)، ۴۰۰-۴۱۰. بازیابی شده در ۱۲ اردیبهشت ۱۳۹۸ از: <https://payavard.tums.ac.ir/article-1-6330-fa.pdf>
- حیدری، حامد؛ البرزی، محمود و موسیخانی، مرتضی (۱۳۹۵). *عوامل مؤثر بر ترغیب دانشجویان به استفاده از شبکه‌های اجتماعی به‌عنوان یک شبکه آموزش مجازی، تعامل انسان و اطلاعات*، ۳(۲)، ۵۶-۶۹. <https://hii.khu.ac.ir/article-1-2478-fa.pdf>
- دهدشتی شاهرخ، زهره، و عقیلی، خدیجه (۱۳۹۴). *تأثیر راحتی استفاده از خدمات بر تبلیغات دهان‌به‌دهان و قصد خرید مجدد*. *فصلنامه علمی پژوهشی تحقیقات بازاریابی نوین*، ۵(۲)، ۱۵-۳۶. بازیابی شده در ۲۲ فروردین ۱۳۹۸ از: https://nmrj.ui.ac.ir/article_17780_b567fd61985e5e6a159886c295c9a87d.pdf
- دهقانان، حامد و شاه‌محمدی، نرگس (۱۳۹۲). *شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر قصد استفاده از موبایل بانک*. *مطالعات مدیریت فناوری اطلاعات*، ۱(۴۹)، ۶۵-۸۶. بازیابی شده در ۲ خرداد ۱۳۹۸ از: https://ims.atu.ac.ir/article_1215_30e01d10cf8b677b470d3c45be51eab4.pdf
- فخارطیسی، ملیحه (۱۳۹۶). *عوامل مؤثر بر میزان اشتیاق به بازگشت کودکان و نوجوانان به کتابخانه، از دید مراجعان کودک و نوجوان کتابخانه‌های عمومی شهر مشهد*. *پژوهشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۷(۲)، ۶۱-۷۶. Doi: 10.22067/riis.v7i2.63170
- گرای، احسان؛ پیروفر، معصومه و سیامکی، صبا (۱۳۹۲). *تحلیل رضایتمندی مشتریان در کتابخانه‌های دانشگاهی با استفاده از مدل ماگال: مطالعه موردی کتابخانه مرکزی دانشگاه شهید چمران اهواز*. *تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی*، ۴۷(۳)، ۲۸۷-۳۰۲. Doi: 10.22059/jlib.2013.51127
- مجیبی میکلائی، تورج؛ مهدی زاده اشرفی، علی و امامی‌فر، محسن (۱۳۹۱). *ارزیابی میزان آمادگی اجرای سیستم مدیریت کیفیت جامع (TQM) در تعاونی‌های فعال تولیدی بخش صنعت استان مازندران*. *فصلنامه مدیریت*، ۹(۲۶)، ۶۹-۸۹. بازیابی شده در ۱۶ خرداد ۱۳۹۸ از: http://ajcoop.mcls.gov.ir/article_8869_0ed14d592f70fb1cb9743a9ac9eb969c.pdf

- محمدیان، زهرا (۱۳۹۵). *شناسایی عوامل اثرگذار بر وفاداری مراجعان و تأثیر وفاداری بر پیامدها در کتابخانه مرکزی دانشگاه فردوسی مشهد*. پایان نامه کارشناسی ارشد. گروه علم اطلاعات و دانش شناسی. دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی. دانشگاه فردوسی مشهد. بازیابی شده در ۳۰ فروردین ۱۳۹۸ از <https://ganj.irandoc.ac.ir/viewer/780b5d22398d567625841ae1578c9c9c>
- مرادمند، علی و امیری، محمدرضا (۱۳۸۶). بررسی میزان رضایت مراجعین از خدمات کتابخانه مرکزی شهرستان تبریز. *علوم اطلاعات*، ۲۳ (۱ و ۲)، ۶۱-۷۹. بازیابی شده در ۲۵ خرداد ۱۳۹۸ از <https://jipm.irandoc.ac.ir/article-1-40-fa.pdf>
- مردانی، امیرحسین و شریف مقدم، هادی (۱۳۹۱). ارزیابی کیفیت خدمات کتابخانه‌ای دانشگاه علوم پزشکی تهران از دیدگاه کاربران و کتابداران: با بهره‌گیری از مقیاس لایب کوال. *مدیریت سلامت*، ۱۵ (۴۷)، ۴۷-۵۸. بازیابی شده در ۲۵ خرداد ۱۳۹۸ از <http://jha.iuums.ac.ir/article-1-810-fa.pdf>
- معرف‌زاده، عبدالحمید و ایرجی، شهرزاد (۱۳۸۹). بررسی عوامل ترغیب‌کننده و بازدارنده مطالعه در میان مراجعان کتابخانه‌های عمومی شهرستان ماهشهر. *تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌ای عمومی*، ۱۶ (۱)، ۱۴۳-۱۷۰. بازیابی شده در ۳۰ فروردین ۱۳۹۸ از <https://publij.ir/article-1-81-fa.pdf>
- منصوریان، یزدان و سنگری، محمود (۱۳۹۴). مروری بر «پیوندهای مفهومی» در گزیده‌ای از «نظریه‌های رفتار اطلاعاتی». *فصلنامه نقد کتاب اطلاع‌رسانی و ارتباطات*، ۲ (۷ و ۸)، ۲۷۳-۲۸۲. بازیابی شده در ۲۵ خرداد ۱۳۹۸ از http://icbr.fasnameh.org/epay_mag.php?sid=1&slc_lang=fa&a_id=218
- موون، جانسی و مینور، اسمیشل (۱۳۸۶). *رفتار مصرف‌کننده (عوامل درونی و بیرونی)*. ترجمه عباس صالح اردستانی و محمدرضا سعدی. تهران: اتحاد؛ جهان نو.
- میرغفوری، حبیب و مکی، فاطمه (۱۳۸۶). ارزیابی سطح کیفیت خدمات کتابخانه‌های آموزشی با رویکرد LibQual (مورد: کتابخانه‌های دانشگاه یزد). *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱۰ (۱)، ۶۱-۷۸. بازیابی شده در ۲۵ خرداد ۱۳۹۸ از http://lis.aqr-libjournal.ir/article_44119.html
- میری، انیس و سلامی، مریم (۱۳۹۴). مطالعه تأثیر کیفیت طراحی وبسایت کتابخانه‌های عمومی بر تبلیغات کلامی. *فصلنامه مدیریت اطلاعات و دانش‌شناسی*، ۲ (۲)، ۹۷-۱۰۶. بازیابی شده در ۲۹ فروردین ۱۳۹۸ از http://lib.journals.pnu.ac.ir/article_3405_edabe687908aaf400dac664a9fa4d843.pdf
- نوروزی شیر، علی (۱۳۹۴). *شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر بهبود کیفیت خدمات در سازمان با استفاده از تکنیک تاپسیس فازی (مورد مطالعه: مدیریت ارتباط با مشتری شرکت ایران‌خودرو)*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. گروه مدیریت بازرگانی. دانشکده مدیریت. دانشگاه آزاد اسلامی. واحد تهران مرکزی. بازیابی شده در ۲۵ فروردین ۱۳۹۸ از <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/3867774350f1ddafa4f8238741584425/fulltext>
- ورع، نرجس (۱۳۸۵). راهکارهای ارتقاء رضایت مراجعان کتابخانه‌ها. *مجله الکترونیکی نما*، ۶ (۲).
- Asyiqin, A., Nur, H., Romle, A.R. & Mansor, M.H. (2015). Exploring Service Quality and

- Customer Satisfaction at Library in Malaysia University. *International Journal of Administration and Governance*, 1(4), 98-105. Retrieved May 11, 2019, from https://www.researchgate.net/publication/333014544_Exploring_Service_Quality_and_Customer_Satisfaction_at_Library_in_Malaysia_University
- Chuang, C.F. & Cheng, C.J. (2011) A study of institutional repository service quality and users' loyalty to college libraries in Taiwan: the mediating & moderating effects, *Journal of Convergence information technology*, (5) 2, 89-99. Retrieved May 11, 2019, from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download;jsessionid=A1CA4732A3AE73DB0E3DE7C00B216362?doi=10.1.1.644.7750&rep=rep1&type=pdf>
- Durrance, J. C. (1995) Factors that influence reference success: What makes questioners willing to return? *The Reference Librarian*, 23(49-50), 243-265. Doi:10.1300/j120v23n49_18
- Fagan, J. C. (2014). The dimensions of library service quality: A confirmatory factor analysis of the LibQUAL instrument. *Library & Information Science Research*, 36 (1), 36-48. Doi:10.1016/j.lisr.2013.10.003
- Greenwood T. J., Watson A. P. & Dennis, M. (2011). Ten Years of LibQual: A study of qualitative and quantitative survey results at the University of Mississippi 2001–2010. *The Journal of Academic Librarianship*, 37 (4), 312–318. Doi:10.1016/j.acalib.2011.04.005
- Killick, S., van Weerden, A. & van Weerden, F. (2014). Using LibQUAL+ to identify commonalities in customer satisfaction: the secret to success?. *Performance measurement and metrics*, 15(1–2), 23–31. Doi: 10.1108/PMM-04-2014-0012
- Landrum, H.; Prybutok, V.R. & Zhang, X. (2007). A comparison of Magal's service quality instrument with SERVPERF. *Information and Management*, (44), 104-113. Doi:10.1016/j.im.2006.11.002
- Loiacono, E. T., & McCoy, S. (2014). Factors Affecting Continued Use of Social Media. *HCI in Business*, 206–213. Doi:10.1007/978-3-319-07293-7_20
- McCaffrey C. (2013). LibQUAL in Ireland: Performance assessment and service improvement in Irish University libraries. *The Journal of academic Librarianship*, 39 (4), 347-350. Doi:10.1016/j.acalib.2012.11.036
- Mon, L., & Janes, J. (2007). The thank you study: User satisfaction with digital reference Service. *Reference and User Services Quarterly*, 46(4), 53-59. Doi:10.5860/rusq.46n4.53
- Rossmann, D. (2013). An assessment of the relationships between resource development decisions, library collection usage, and user perceptions. *Serials Libr*, 65(2), 202-12. Doi:10.1080/0361526x.2013.781977

The Role of Quality of Service, Satisfaction and Usefulness Perceived on the Willingness to Return of Library Visitors: A Case Study of Kermanshah Razi University Central Library

Zohre Azizi*
Mahmoud Moradi
Amin Zare

Razi University

Abstract

Introduction: Today, customer service is the ultimate goal of any service-making organization. The eagerness to return is a solution to the problem that can be created by library patrons to further the goals of libraries and one hope that visitors would return to the library again and again. So, the purpose of this study is to investigate the role of quality of services provided, satisfaction and perceived usefulness on the desire of willingness to returning by clients of the central library of Kermanshah Razi University, Iran.

Methodology: This research is applied in terms of purpose and descriptive-survey in terms of data collection. The statistical population is all students of Razi University Central Library, among whom 372 students were selected by simple random sampling method by using Morgan table. Data were collected using service quality, satisfaction and perceived usefulness questionnaires and a researcher-made questionnaire on willingness to return.

Findings: Based on the data analysis, the quality of services provided with 0.63, the perceived usefulness 0.95 and satisfaction 0.63 affect the rate of enthusiasm for the willingness to return in Razi University Central Library clients. The quality of service provided, the perceived usefulness and the satisfaction of the rate of willingness to return to use are also increased. The results also showed that there was a significant relationship between gender and the level of desire to willingness to return and men had a greater desire to willingness to return to the library than women. But there was no statistically significant difference in eagerness to willingness to return with regard to education and number of visits to the library.

Conclusion: Considering the effectiveness of the quality of service provided, perceived usefulness and satisfaction in increasing the rate of willingness to returning clients, the necessary conditions and measures should be taken into account to promote all three variables. The results of this research can be used in long-term planning of Iranian libraries.

Keywords: Willingness to Return, Quality of service provided, Satisfaction, Perceived usefulness, Academic libraries.

* . z.azizi.1396@gmail.com



جعفری باقی آبادی، سمیه؛ فرشید، راضیه (۱۴۰۰). رهگیری رسالت و جایگاه کتابخانه آموزشگاهی در اسناد بالادستی جمهوری اسلامی ایران.

DOI: 10.22067/infosci.2021.24164.0

پژوهش نامه کتابداری و اطلاع رسانی، ۱۱(۱)، ۱۵۰-۱۲۷.

رهگیری رسالت و جایگاه کتابخانه آموزشگاهی در اسناد بالادستی جمهوری اسلامی ایران

سمیه جعفری باقی آبادی^۱، راضیه فرشید^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۳/۲۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۶/۲۶ نوع مقاله: پژوهشی

چکیده

مقدمه: پژوهش حاضر با هدف رهگیری رسالت و جایگاه کتابخانه آموزشگاهی در اسناد بالادستی جمهوری اسلامی ایران مانند سند چشم انداز در افق ۱۴۰۴، قانون اساسی، قانون پنج ساله ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی (۱۳۹۶-۱۴۰۰)، سند نقشه جامع علمی کشور، سند نقشه مهندسی فرهنگی کشور، سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و برنامه درسی ملی انجام گرفته است.

روش شناسی: این پژوهش از نوع توصیفی به روش اسنادی و تحلیل محتوای کیفی براساس رسالت کتابخانه آموزشگاهی ایفلا در اسناد بالادستی جمهوری اسلامی ایران انجام شد. برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار مکس کیو دی ای استفاده شد.

یافته ها: بر اساس رسالت کتابخانه آموزشگاهی از منظر ایفلا، رسالت و کارکرد کتابخانه آموزشگاهی در سه مقوله اصلی آموزش و سوادآموزی، فرهنگی و فناوری قرار گرفت. در میان اسناد بررسی شده تنها چهار مرتبه به طور مستقیم به کتابخانه آموزشگاهی اشاره شده است. سند چشم انداز، برنامه ششم توسعه، نقشه جامع علمی کشور، سند تحول بنیادین و برنامه درسی ملی در مقوله فرهنگی، سند قانون اساسی و نقشه مهندسی فرهنگی در مقوله آموزش بیشترین رسالت مرتبط با کتابخانه آموزشگاهی را به خود اختصاص داده اند. رسالت و کارکرد مربوط به مقوله فناوری نیز در سند چشم انداز، برنامه ششم توسعه و نقشه جامع علمی کشور قابل توجه است.

نتیجه: تنوع مقوله ها و مضامین شناسایی شده در سه سند نقشه مهندسی فرهنگی کشور، سند تحول بنیادین و برنامه درسی ملی در ارتباط با رسالت کتابخانه آموزشگاهی، نشان از پتانسیل بالای سه سند فوق در راهبری رسالت و کارکرد کتابخانه آموزشگاهی دارد. در اسناد بالادستی و بندهای مرتبط با رسالت کتابخانه

۱. دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش شناسی، دانشگاه تهران، (نویسنده مسئول)؛ jafari.somayyeh@gmail.com

۲. دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش شناسی، دانشگاه خوارزمی؛ razieh.farshid@gmail.com

آموزشگاهی به طور مستقیم به کتابخانه آموزشگاهی اشاره نشده، اما بسیاری از بندها قابلیت پیگیری، تحقق و اجرا توسط آموزش و پرورش و به طور خاص کتابخانه های آموزشگاهی را دارند. این کتابخانه ها به شرط برخورداری از حمایت لازم نظیر اختصاص و دریافت بودجه، امکانات و تجهیزات و همچنین بهره مندی از نیروهای متخصص در تحقق رسالت و مأموریت های کلان آموزشی، فرهنگی و فناوری کشور همچون سایر نهادهای مرتبط در کشور قادر خواهند بود به عنوان بازوهای توانمند عمل کرده و زمینه رشد و تعالی کاربران خود در درجه اول و در مرحله بعدی شهروندان هر جامعه ای را آماده سازند.

کلیدواژه ها: کتابخانه آموزشگاهی، آموزش و پرورش، تحلیل محتوا، دولت، اسناد بالادستی.

مقدمه

امروزه یکی از ارکان اساسی زندگی بشر را اطلاعات و دانش معتبر و روزآمد تشکیل می دهد؛ همچنین جریان اطلاعات مهم ترین حلقه اتصال علم و فناوری است. به بیان دیگر اطلاعات قدرت است و ضروری است که در خدمت تمام افراد جامعه قرار گیرد (محمدیگی، ۱۳۸۷). در چنین شرایطی آموزش و پرورش که وظیفه آماده ساختن دانش آموزان برای زندگی آینده را بر عهده دارد برای همگام شدن با شرایط موجود، لازم است ساختار خود را از شیوه معلم محور به شیوه پژوهش محور تغییر دهد. در شیوه اخیر دانش آموز نقشی محوری و اساسی داشته و به صورت فعالانه در فرایند یادگیری خود درگیر می شود. در چنین شرایطی آموزش مهارت های سواد اطلاعاتی به دانش آموزان ضرورت دارد.

در راستای تحقق هدف فوق دانش آموز باید به منابع و رسانه های مختلف اطلاعاتی در یک مرکز یادگیری دسترسی داشته باشد؛ از جمله نهادهای مهم در این راستا کتابخانه آموزشگاهی است (بیگدلی و ذوالفقاری اصل، ۱۳۹۶). کتابخانه آموزشگاهی فضای یادگیری فیزیکی و دیجیتالی مدرسه است که در آن خواندن، پرس و جو، تحقیق، تفکر، تخیل و خلاقیت برای سفر دانش آموزان از اطلاعات به سوی دانش و رشد شخصی، اجتماعی و فرهنگی آنها از اهمیت ویژه ای برخوردار است. این مکان فیزیکی و دیجیتالی با چندین اصطلاح (به عنوان مثال، مرکز رسانه، مرکز اسناد و اطلاعات، مرکز منابع کتابخانه، محوطه باز یادگیری کتابخانه^۱) شناخته شده است اما کتابخانه مدرسه (آموزشگاهی) اصطلاحی است که معمولاً در تسهیلات و کارکردها مورد استفاده قرار می گیرد (IFLA, 2015). کتابخانه های مدارس دارای کیفیت، موجب سوادآموزی و یادگیری و پیشرفت دانش آموزان شده و در واقع نوعی کلاس دوم برای دانش آموزان محسوب می شوند (Pappu & Sawhney, 2019; Malekani & Mubofou, 2019). در چنین محیطی

کتابدار به عنوان متخصص اطلاعات در فراهم آوری و ارزیابی منابع، در راستای آگاهی رسانی برای دانش آموزان، معلمان، مدیران و برنامه ریزی راهبردی برای جایابی و دسترس پذیری اطلاعات در داخل و خارج مرکز رسانه ای تلاش می کند (اشرفی ریزی، ۱۳۸۴). کتابداران مدرسه باید بر فعالیت های اصلی آموزشی زیر تمرکز کنند:

- ارتقای سواد و خواندن
- سواد رسانه ای و اطلاعاتی
- یادگیری مبتنی بر پرس و جو (به عنوان مثال یادگیری مبتنی بر مسئله، تفکر انتقادی)
- ادغام فناوری
- توسعه حرفه ای معلمان
- درک ادبیات و فرهنگ (IFLA, 2015)

در متون و پژوهش های گوناگون بر ضرورت وجود کتابخانه آموزشگاهی و به کارگیری کتابداران متخصص به منظور افزایش اثربخشی مدارس و کتابخانه های آنها تأکید شده است (Dow & McMahon-; Barack, 2015; Lakin, 2012؛ ذوالفقاری اصل، ۱۳۹۵؛ ملکیان، ۱۳۹۴). این در حالی است که در کشور ما کتابخانه آموزشگاهی هنوز به معنای واقعی جایگاه خود را به عنوان یکی از ضروریات لازم برای پیشرفت جامعه پیدا نکرده است.

یافته های پژوهش های زیادی در داخل و خارج کشور نیز نشان می دهد کتابخانه های آموزشگاهی در بسیاری از جنبه ها به لحاظ کمی و کیفی دچار مشکلاتی هستند. مهم ترین این مشکلات عدم تعهد دولت ها و مسئولان نسبت به ایجاد و توسعه این کتابخانه ها، عدم تخصیص بودجه رسمی برای ایجاد فضا و مکان استاندارد، تغییر مکرر برنامه درسی که بر تأمین و توسعه مجموعه و طراحی و ارائه خدمات تأثیر می گذارد و عدم به کارگیری نیروی انسانی متخصص، عدم اختصاص ساعت کتابخانه و آموزش مهارت های سواد اطلاعاتی در برنامه درسی مدرسه ذکر شده است (عمویی اوجاکی، ۱۳۸۱؛ ضیایی، سلامی و متقی دادگر، ۱۳۹۵؛ بیگدلی و جمشیدی، ۱۳۹۳؛ Mojapelo, 2018; Malekani & Mubofu, 2019). در پژوهش پیمایشی ویکرامانیک^۱ (۲۰۱۶) علاوه بر مشکلات فوق، مشخص شد که کتابداران مدرسه نسبت به شغل خود نگرش نسبتاً منفی دارند.

علی رغم تأکید بر نقش کتابدار متخصص در منابع مختلف از یک سو و مشکل کمبود نیروی

متخصص بر اساس پژوهش‌های انجام شده از سوی دیگر، وزارت آموزش و پرورش در سال ۱۳۸۹ پست کتابدار را حذف کرده و وظایف آن‌را به معلم پرورشی سپرد. بنابراین واضح است که فلسفه وجودی و نقش و وظایف کتابخانه آموزشی در نظام آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران به درستی تبیین نشده و دولت و مدیران آموزش و پرورش کشور ما همانند بسیاری از کشورهای در حال توسعه به این کتابخانه‌ها به عنوان پدیده‌ای جنبی می‌نگرند (Mojapelo, 2018)؛ همچنین در کلیات طرح نظام جدید آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران اصولی که به صراحت از وجود خط‌مشی برای کتابخانه آموزشی صحبت کند و جایگاه آن‌را در پیاده‌سازی مجموعه‌ای از رسالت و سیاست‌های آموزش و پرورش بیان کند به چشم نمی‌خورد؛ این در حالی است که انتظار می‌رود کتابخانه‌های آموزشی با توجه به نوع مخاطبان و کارکردهای گسترده خود در جوامع، دارای جایگاهی مناسب در اسناد بالادستی کشورها باشند.

از سوی دیگر متخصصان و برنامه‌ریزان ریشه بسیاری از کاستی‌ها در حوزه‌های مختلف در کشور را در عدم توجه قوانین و مصوبات، اسناد و برنامه‌های کلان کشور به مأموریت و کارکردهای حوزه‌های فوق دانسته و پژوهش‌هایی در این خصوص انجام داده‌اند (وزیری، مردانی و وصفی، ۱۳۹۵؛ فارسی علی‌آباد، ناطقی و سیفی، ۱۳۹۶؛ دیبایی صابر، عباسی، فتحی و اچارگاه و صفایی موحد، ۱۳۹۵؛ طرهانی، آزادیان‌دلسم، ۱۳۹۷؛ کشاورز، امین بیدختی و محمدی فر، ۱۳۹۷؛ رزی، امام‌جمعه و احمدی، ۱۳۹۶)؛ پژوهش‌های مکتبی - فرد (۱۳۸۵) و جعفری باقی‌آبادی و حسن‌زاده (۱۳۹۶) نیز در ارتباط با کتابخانه عمومی نشان می‌دهند که در اسناد فرادستی کشور، بیش از صد بند وجود دارد که به شکل مستقیم و غیرمستقیم از طریق کتابخانه‌های عمومی قابل تحقق است و این در صورتی است که در بیشتر بندها به کتابخانه عمومی و خط‌مشی و رسالت آن اشاره مستقیمی نشده است.

در حوزه کتابخانه آموزشی نیز مروری کلی بر اسناد بالادستی نشان می‌دهد چنانکه باید به رسالت و کارکرد آن در اسناد فوق توجه نشده است. از این دیدگاه ضروری است که در تعیین رسالت و خط‌مشی‌ها و برنامه‌ریزی برای رسیدن به آنها در اسناد بالادستی دقیق‌تر اندیشیده و عمل نمود (دیانی، ۱۳۸۴). از سویی دیگر در محدوده نظام اطلاع‌رسانی، هر کارکرد باید دارای هدف‌های از پیش تعیین شده باشد که به منزله مقاصد عمل نموده و عملکرد واقعی با استفاده از آنها مورد سنجش قرار گیرد. بنابراین انتظار می‌رود در اسناد و برنامه‌ریزی‌های کلان و ملی، کتابخانه‌های آموزشی به منزله یکی از پیش‌نیازهای اساسی توسعه فرهنگی جامعه، دارای رسالت و برنامه‌هایی از پیش تعیین شده باشند چرا که رسالت و مأموریت‌ها، آنچه را که از کتابخانه‌های آموزشی انتظار انجام آنها می‌رود مدون می‌کند. واضح است که رسالت و

کارکردهای کتابخانه آموزشی توسط سازمان‌های بین‌المللی معتبر مانند ایفلا/یونسکو و آی.ای.اس.ال^۱ تدوین و منتشر شده و بر کیفیت خدمات کتابخانه‌های مدارس تأثیر گذاشته است (Onal, 2009). اما همان‌طور که در بالا نیز اشاره گردید میزان و چگونگی تحقق رسالت و کارکردها در هر جامعه‌ای تا حد زیادی بستگی به دیدگاه و تعهد مسئولان آن جامعه نسبت به نقش و رسالت کتابخانه آموزشی و همچنین جایگاه آن در قوانین و مصوبات جامعه مورد نظر دارد. بدون شک اگر حضور مستقیم کتابخانه‌های آموزشی و رسالت و جایگاه آنها در اسناد و قوانین، پررنگ‌تر از گذشته باشد افراد و سازمان‌های مسئول، تعهد بیشتری نسبت به تحقق کارکرد واقعی این کتابخانه‌ها و رفع مشکلات آنها داشته باشند.

دولت‌ها و سازمان‌های تابعه همواره به‌منظور نیل به توسعه و پیشرفت همه‌جانبه و هموار ساختن مسیر خود، اسناد و چشم‌اندازهای کلانی را تدوین می‌کنند که در آنها به ترسیم خط‌مشی و مأموریت‌های خود می‌پردازند. به‌عبارتی دیگر می‌توان آنها را نقشه راه قلمداد کرد. اسنادی از جمله قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران و پیوست آن، قانون برنامه پنج‌ساله ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۹۶-۱۴۰۰)، سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴، سند نقشه جامع علمی کشور و سند نقشه مهندسی فرهنگی کشور از مهمترین اسناد بالادستی مشترک در بیشتر حوزه‌ها در کشور و سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و برنامه درسی ملی از جمله اسناد ملی مهم در حوزه آموزش و پرورش به‌شمار می‌رود.

بر اساس مطالب فوق، پژوهش حاضر درصدد است تا رسالت و مأموریت‌های مرتبط با کتابخانه آموزشی‌گاهی را بر اساس رسالت کتابخانه آموزشی‌گاهی از منظر ایفلا (۱۳ رسالت) در اسناد بالادستی جمهوری اسلامی ایران رهگیری کند. بدیهی است که در راستای انجام این پژوهش، جایگاه کتابخانه آموزشی‌گاهی نیز در اسناد مورد بررسی مشخص می‌گردد. بنابراین پژوهش حاضر بر مبنای مسأله و هدف خود به سؤالات زیر پاسخ خواهد داد:

۱. رسالت و مأموریت‌های مرتبط با کتابخانه آموزشی‌گاهی در اسناد بالادستی جمهوری اسلامی ایران چگونه تعریف شده‌اند؟

۲. در سند چشم‌انداز، برنامه ششم توسعه، سند نقشه جامع علمی کشور، سند نقشه مهندسی فرهنگی کشور، سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و برنامه درسی ملی چه جایگاهی برای کتابخانه آموزشی‌گاهی در نظر گرفته شده است؟

1. International Association of School Librarianship (IASL)

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع توصیفی به روش اسنادی و تحلیل محتوای کیفی انجام شده است. در تحلیل محتوای کیفی، متن به شیوه‌ای قاعده‌مند و گام‌به‌گام به واحدهای تحلیلی تقسیم می‌شود و با دنبال کردن سؤال اصلی یا همان مسأله پژوهش مقوله‌ها بر اساس جنبه‌های نظری ویژه تکوین می‌یابند (حریری، ۱۳۸۵). در تحلیل محتوای کیفی مسیر حرکت عمدتاً از متن به سمت بیرون کشیدن مقولات و ایجاد مدل‌ها و نقشه‌های مفهومی است.

در پژوهش حاضر، ابتدا با رصد و جستجو پیرامون میزان اهمیت و مبنایی بودن اسناد بالادستی در تصمیمات و برنامه‌های کشوری، اسنادی مانند قانون اساسی، قانون برنامه پنج‌ساله ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی (۱۳۹۶-۱۴۰۰)، سند چشم‌انداز در افق ۱۴۰۴، سند نقشه جامع علمی کشور و سند نقشه مهندسی فرهنگی کشور به منزله مهم‌ترین اسناد بالادستی مشترک در تمام حوزه‌ها در کشور و سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و برنامه درسی ملی از جمله اسناد ملی مهم در حوزه آموزش و پرورش شناسایی شدند. بنابراین واحد تحلیل در این پژوهش مجموعه‌ای از اسناد است که از طریق نمونه‌گیری هدفمند^۱ انتخاب و بررسی شدند.

در گام بعدی پژوهش، تحلیل محتوای کیفی اسناد در قالب مراحل زیر انجام گرفت؛ ابتدا با توجه به رسالت کتابخانه آموزشی از منظر ایفلا (مقوله‌های فرعی)، مقولات اصلی در رابطه با رسالت و مأموریت کتابخانه‌های آموزشی در سه دسته مقوله اصلی آموزش و سوادآموزی، فرهنگی و فناوری شکل گرفت. در مرحله بعدی اسناد مورد نظر در نرم‌افزار مکس کیو دی ای^۲ وارد شده و گزاره‌های مرتبط برای قرار گرفتن در هر یک از مقوله‌های فرعی و اصلی کدگذاری شد. لازم به یادآوری است تحلیل محتوای کیفی در مقایسه با تحلیل محتوای کمی با الگوها و مضامین نهان متون بیش از شمارش کلمات و اصطلاحات آشکار متن سروکار دارد. در مرحله پایانی داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار فوق پردازش و نتایج تفسیر شدند.

رسالت کتابخانه‌های آموزشی

کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعاتی از ابزارهای مؤثر در آموزش و پرورش جدید هستند که در قلب نظام آموزشی موجود، اطلاعات و دانش را اشاعه می‌دهند. کتابخانه و کتابداران آموزشی با ارائه خدمات آموزشی متنوع و هماهنگ با نظام آموزش مدارس سبب گسترش مهارت سواد اطلاعاتی کاربران خود

1. Purposeful Sampling

2. Maxqda

می‌شوند و به‌نوعی تقویت‌کننده و مکمل آموزش رسمی هستند (ذوالجناحی، ۱۳۹۴). بنابراین این کتابخانه‌ها دانش‌آموزان را به مهارت‌های یادگیری مادام‌العمر مجهز ساخته و پل رابط میان نظام آموزشی و دنیای دانشی فراتر از مدرسه هستند. دومین ویرایش تجدیدنظر شده «رهنمودهای ایفلا برای کتابخانه‌های آموزشگاهی»^۱ (۲۰۱۵) هدف کتابخانه‌های آموزشگاهی را به شرح زیر دانسته است:

«هدف تمام کتابخانه‌های آموزشگاهی تربیت دانش‌آموزان باسواد اطلاعاتی است که مشارکت-کنندگان مسئول و اخلاق‌مداری در جامعه باشند. دانش‌آموزان باسواد اطلاعاتی یادگیرندگانی شایسته و خودمحور هستند که از نیازهای اطلاعاتی خود آگاهی دارند و در دنیای ایده‌ها نقش فعال دارند. آنان به توانایی خود در حل مسأله اطمینان دارند و می‌دانند چگونه اطلاعات مرتبط و قابل اعتماد را جایی کنند. آنان می‌توانند ابزارهای فناوری را به کار گیرند تا به اطلاعات دسترسی پیدا کنند و آنچه را یاد گرفته‌اند به دیگران انتقال دهند. آنان قادر هستند در شرایطی که پاسخ‌های چندگانه وجود دارد یا پاسخی وجود ندارد به راحتی عمل کنند. آنان برای کار خود استانداردهای بالایی لحاظ می‌کنند و محصولاتی باکیفیت تولید می‌کنند. دانش‌آموزان باسواد اطلاعاتی انعطاف‌پذیر هستند، با تحولات سازگاری دارند و می‌توانند به‌صورت انفرادی و گروهی انجام وظیفه نمایند».

در بیانیه ایفلا همچنین مهارت‌هایی برای دانش‌آموزان برشمرده می‌شود که انتظار می‌رود از طریق کتابخانه آموزشگاهی بیاموزند. این مهارت‌ها شامل: مهارت یادگیری خود راهبری (توانایی استفاده از منابع رسانه‌ای)، مهارت مشارکت و همکاری (هنگامی که دانش‌آموزان به‌طور گروهی کار می‌کنند، یاد می‌گیرند چگونه از عقاید خود دفاع کنند و چگونه دیدگاه‌های دیگران را به‌طور سازنده نقد کنند، آنان می‌آموزند تفکرات متفاوت را تصدیق کنند و نسبت به پیشینه‌های علمی افراد و سوابق آنها و سبک یادگیری آنها احترام بگذارند)، مهارت برنامه‌ریزی (دانش‌آموزی که مهارت برنامه‌ریزی دارد باید قادر باشد اهدافش را تعیین کند، مشکلات و مسائل خود را شناسایی و بیان کند و روش کاری را برای رسیدن به آن هدف طراحی کند)، مهارت مکان‌یابی و گردآوری اطلاعات (این مهارت شامل شناخت نظم الفبائی و عددی، استفاده از انواع ابزارهای متفاوت برای بازیابی اطلاعات از پایگاه‌های اطلاعاتی رایانه‌ای و اطلاع‌یابی از اینترنت است)، مهارت انتخاب و ارزیابی منابع (دانش‌آموزان نیازمند پرورش مهارت تفکر خلاق و ارزیابی هستند)، مهارت سازمان‌دهی و ثبت اطلاعات (یک کتابدار باید درباره نحوه نگارش، نوشتن سرتیتر، فصل، مراجع و فهرست مطالب دانش‌آموزان را راهنمایی کند، همچنین مهارت‌هایی همچون خلاصه‌نویسی، نحوه

نقل قول مطالب، نوشتن کتاب‌شناسی کامل و دقیق هم باید در کتابخانه و توسط کتابدار آموزش داده شود)، مهارت ارتباطات و درک متقابل (با کسب مهارت ارتباطات دانش‌آموز نشان می‌دهد آیا درک واقعی و درستی از اطلاعاتی که تهیه کرده است داشته یا خیر؛ و به‌راستی تبدیل اطلاعات گردآوری شده به دانش فردی یک فعالیت چالش‌برانگیز است)، مهارت ارزیابی (ضروری است دانش‌آموز بتواند درباره تلاشی که کرده و آنچه به‌دست آورده است، تفکر انتقادی داشته باشد).

در ادامه و در راستای آموزش و یادگیری مهارت‌های فوق به ۱۳ رسالت اصلی کتابخانه آموزشی از منظر ایفلا اشاره خواهیم داشت؛ شناخت این رسالت‌ها، ما را در تحلیل اسناد بالادستی مورد نظر جهت درک و رهگیری جایگاه و رسالت این کتابخانه‌ها یاری خواهد داد:

- ۱) تربیت دانش‌آموزان که می‌دانند چگونه اطلاعات مرتبط و قابل اعتماد را جاییابی کنند
- ۲) تربیت دانش‌آموزان شایسته و خودم‌محور
- ۳) تربیت دانش‌آموزان که از نیازهای اطلاعاتی خود آگاهی دارند
- ۴) تربیت دانش‌آموزان با انعطاف‌پذیری و سازگاری بالا
- ۵) تربیت دانش‌آموزان با قدرت تصمیم‌گیری بالا در شرایطی که پاسخ‌های چندگانه وجود دارد یا پاسخی وجود ندارد
- ۶) تربیت دانش‌آموزان با سواد اطلاعاتی و مشارکت‌کنندگان مسئول و اخلاق‌مدار جامعه
- ۷) تربیت دانش‌آموزان با ایده‌های نقش فعال
- ۸) تربیت دانش‌آموزان با توانایی مشارکت با دیگران به‌صورت انفرادی و گروهی
- ۹) تربیت دانش‌آموزانی که استانداردها و کیفیت محصولات برایشان مهم است
- ۱۰) تربیت دانش‌آموزانی که می‌دانند حق آزادی دسترسی به اطلاعات را دارند
- ۱۱) تربیت دانش‌آموزان با مهارت تفکر خلاق
- ۱۲) تربیت دانش‌آموزان با توانایی استفاده از ابزارهای فناوری برای دسترسی به اطلاعات
- ۱۳) تلفیق فناوری اطلاعات در برنامه درسی (IFLA, 2015)

یافته‌ها

با توجه به ۱۳ رسالت کتابخانه آموزشی از منظر ایفلا که در بالا به آن اشاره شد می‌توان رسالت این کتابخانه‌ها را در قالب سه مقوله اصلی آموزش و سوادآموزی، فرهنگی و فناوری در نظر گرفت. برای پاسخ به سؤالات پژوهش، رسالت کتابخانه آموزشی در اسناد بالادستی با در نظر داشتن مقوله‌های اصلی

فوق در قالب مقوله‌های فرعی بر اساس ۱۳ رسالت کتابخانه آموزشگاهی استخراج گردید. لازم به توضیح است که گزاره‌هایی که از متن اسناد استخراج شده‌اند، هر یک به نحوی با یک یا چند جنبه از رسالت کتابخانه آموزشگاهی مرتبط می‌باشند.

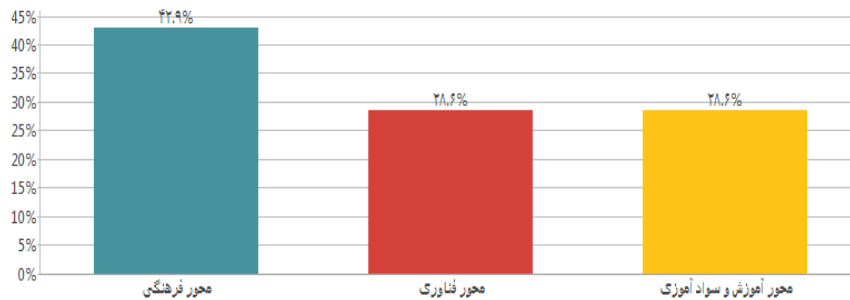
رسالت کتابخانه آموزشگاهی در سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴

سند چشم‌انداز ایران در افق ۱۴۰۴ سندی است که در تدوین و تصویب برنامه‌های توسعه و بودجه‌های سالیانه مورد توجه قرار گرفته و شاخص‌های کمی کلان آنها از قبیل نرخ سرمایه‌گذاری، درآمد سرانه، تولید ناخالصی ملی، نرخ اشتغال و تورم، کاهش فاصله درآمد میان دهک‌های بالا و پایین جامعه، رشد و فرهنگ و آموزش و پژوهش و توانایی‌های دفاعی و امنیتی باید متناسب با سیاست‌های توسعه و اهداف و الزامات چشم‌انداز، تنظیم و تعیین گردد و این سیاست‌ها و هدف‌ها به صورت کامل مراعات شود. بنابراین سند فوق سندی کلی است و به طور خاص در آن نام موسسه یا سازمان خاصی نیامده است. لذا برای تحلیل جایگاه و اهمیت کتابخانه‌های آموزشگاهی لازم است این سند در سطحی عمیق‌تر مورد تحلیل قرار گیرد. بنابراین می‌توان بندهایی از این سند را که در ارتباط با مقوله‌های اصلی آموزش و سوادآموزی، فرهنگی و فناوری است مرتبط با رسالت کتابخانه آموزشگاهی نیز در نظر گرفت (جدول ۱).

جدول ۱. رسالت کتابخانه آموزشگاهی در سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴

مقوله اصلی	مقوله فرعی	فراوانی
آموزش و سوادآموزی	تربیت دانش‌آموزان شایسته و خودمحور	۱
	تربیت دانش‌آموزان که از نیازهای اطلاعاتی خود آگاهی دارند	۱
فرهنگی	تربیت دانش‌آموزان با سواد اطلاعاتی و مشارکت‌کنندگان مسئول و اخلاق‌مدار جامعه	۱
	تربیت دانش‌آموزان با ایده‌های نقش فعال	۱
	تربیت دانش‌آموزان با مهارت تفکر خلاق	۱
فناوری	تلفیق فناوری اطلاعات در برنامه درسی	۲

پس از تحلیل اطلاعات جدول فوق، که شامل رسالت کتابخانه آموزشگاهی و فراوانی آن‌ها در سند چشم‌انداز است نتیجه زیر که مربوط به هر مقوله است، به دست آمد.



تصویر ۱. رسالت کتابخانه آموزشی در سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴

بر اساس تصویر فوق در میان سه مقوله اصلی مرتبط با رسالت کتابخانه آموزشی، مقوله اصلی فرهنگ و زیرمقوله‌های مربوط به آن در سند چشم‌انداز سهم بیشتری را به خود اختصاص داده است.

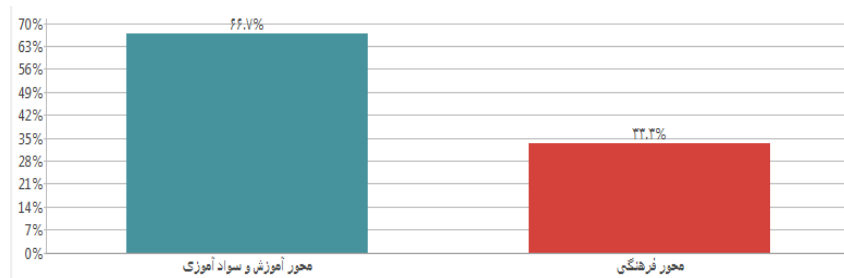
رسالت کتابخانه آموزشی در قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران

قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران با توجه به محتوای انقلاب اسلامی ایران مبین عملکرد نهادهای فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و اقتصادی جامعه ایران بر اساس اصول و ضوابط اسلامی است و به مقوله‌های متفاوتی در آن پرداخته شده است. در سند قانون اساسی کشور به تمامی موضوعات در چهارده فصل در قالب ۱۷۷ اصل اشاره شده است. پس از مطالعه و تحلیل محتوای سند فوق، رسالت کتابخانه آموزشی و فراوانی آن‌ها رهگیری شد (جدول ۲) که نتیجه آن نیز در تصویر ۲ آمده است.

جدول ۲. رسالت کتابخانه آموزشی در قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران

مقوله اصلی	مقوله فرعی	فراوانی
آموزش و سوادآموزی	تربیت دانش‌آموزان شایسته و خودم‌محور	۳
	تربیت دانش‌آموزان که از نیازهای اطلاعاتی خود آگاهی دارند	۱
فرهنگی	حق آزادی دسترسی به اطلاعات	۲

در سند فوق بیشتر به دو مقوله فرهنگ و آموزش پرداخته شده و متأسفانه اشاره‌ای به خط‌مشی‌های مرتبط با فناوری نشده است و قانون اساسی از بعد مقوله فناوری نیاز به بازنگری و تغییر دارد. در میان دو مقوله مورد توجه نیز، سهم آموزش در این سند بیشتر است.



تصویر ۲. رسالت کتابخانه آموزشگاهی در قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران

رسالت کتابخانه آموزشگاهی در برنامه پنج‌ساله ششم توسعه

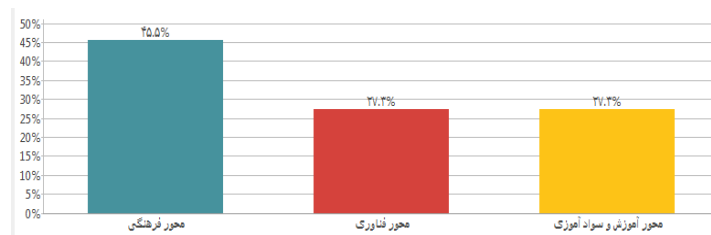
قانون برنامه ششم توسعه در مجلس شورای اسلامی تصویب و با نظارت مجمع تشخیص مصلحت نظام تصویب شد که شامل موضوعات اساسی و محوری در حوزه‌های گوناگون است. در قانون برنامه پنج ساله ششم توسعه در مجموع ۲۴ مورد از مصادیق مرتبط با رسالت کتابخانه آموزشگاهی شناسایی شد.

جدول ۳. رسالت کتابخانه آموزشگاهی در برنامه قانون برنامه پنج‌ساله ششم

مقوله اصلی	مقوله فرعی	فراوانی
آموزش و سوادآموزی	تربیت دانش‌آموزان شایسته و خودمحور	۴
	تربیت دانش‌آموزان که از نیازهای اطلاعاتی خود آگاهی دارند	۴
فرهنگی	تربیت دانش‌آموزان باسواد اطلاعاتی و مشارکت‌کنندگان مسئول و اخلاق‌مدار جامعه	۴
	تربیت دانش‌آموزان با ایده‌های نقش فعال	۳
	تربیت دانش‌آموزان با توانایی مشارکت با دیگران به صورت انفرادی و گروهی	۲
	تربیت دانش‌آموزانی که استانداردها و کیفیت محصولات برایشان مهم است	۱
	تربیت دانش‌آموزان با مهارت تفکر خلاق	۱
فناوری	تربیت دانش‌آموزان با توانایی استفاده از ابزارهای فناوری برای دسترسی به اطلاعات	۱
	تلفیق فناوری اطلاعات در برنامه درسی	۵

در تصویر زیر، سهم سه مقوله اصلی رسالت کتابخانه آموزشگاهی در قانون برنامه پنج‌ساله ششم

توسعه نشان داده شده است.



تصویر ۳. رسالت کتابخانه آموزشگاهی در قانون برنامه ششم توسعه

در سند فوق سهم مقوله فرهنگ در مقایسه با دو مقوله دیگر که فراوانی آنها نسبتاً برابر است بیشتر می‌باشد.

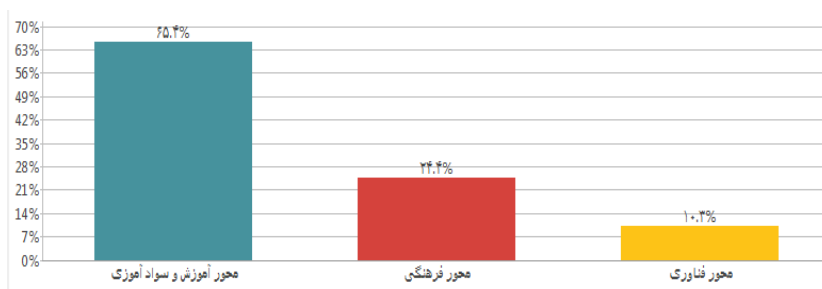
رسالت کتابخانه آموزشی در سند نقشه مهندسی فرهنگی کشور

سند نقشه مهندسی فرهنگی به عنوان یک سند بالادستی شامل هفت فصل است. این سند با همکاری و مشارکت فعال و همه‌جانبه نهادها و مراکز علمی پژوهشی، محققان و اندیشمندان و کارشناسان حوزه و دانشگاه و دستگاه‌های اجرایی و فرهنگی تهیه و تنظیم گردیده است. در سند نقشه مهندسی فرهنگی کشور در مجموع ۱۰۵ رسالت مرتبط با کتابخانه آموزشی شناسایی گردید.

جدول ۴. رسالت کتابخانه آموزشی در سند نقشه مهندسی فرهنگی کشور

مقوله اصلی	مقوله فرعی	فراوانی
آموزش و سوادآموزی	تربیت دانش‌آموزان که می‌دانند چگونه اطلاعات مرتبط و قابل اعتماد را جایی کنند	۳
	تربیت دانش‌آموزان شایسته و خودمحور	۲۰
	تربیت دانش‌آموزان که از نیازهای اطلاعاتی خود آگاهی دارند	۲۲
	تربیت دانش‌آموزان با انعطاف‌پذیری و سازگاری بالا	۴
	تربیت دانش‌آموزان با قدرت تصمیم‌گیری بالا در شرایطی که پاسخ‌های چندگانه وجود دارد یا پاسخی وجود ندارد	۲
فرهنگی	تربیت دانش‌آموزان با سواد اطلاعاتی و مشارکت‌کنندگان مسئول و اخلاق مدار جامعه	۷
	تربیت دانش‌آموزان با ایده‌های نقش فعال	۱
	تربیت دانش‌آموزان با توانایی مشارکت با دیگران به صورت انفرادی و گروهی	۲
	تربیت دانش‌آموزانی که استانداردها و کیفیت محصولات برایشان مهم است	۲
	تربیت دانش‌آموزان با مهارت تفکر خلاق	۷
فناوری	تربیت دانش‌آموزان با توانایی استفاده از ابزارهای فناوری برای دسترسی به اطلاعات	۳
	تلفیق فناوری اطلاعات در برنامه درسی	۵

در نمودار زیر، نتایج مربوط به بررسی سه مقوله اصلی مرتبط با رسالت و مأموریت کتابخانه آموزشی در سند نقشه مهندسی فرهنگی کشور آمده است. در سند فوق نیز سهم مقوله آموزش در مقایسه با دو مقوله دیگر بیشتر است.



تصویر ۴. رسالت کتابخانه آموزشگاهی در نقشه مهندسی فرهنگی کشور

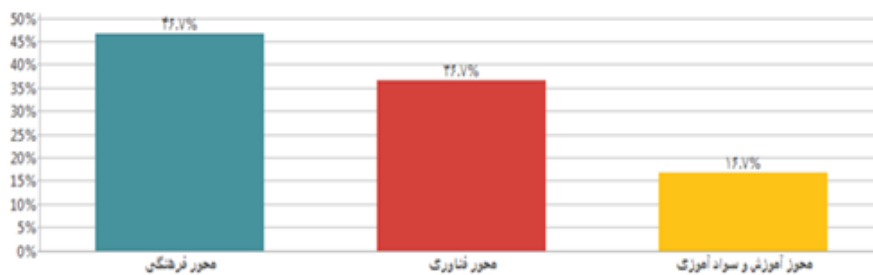
رسالت کتابخانه آموزشگاهی در سند نقشه جامع علمی کشور

نقشه جامع علمی کشور سندی است که با در نظر گرفتن چشم‌انداز و راهبردهای علم و فناوری در سطوح کلان و عملیاتی‌تر نظیر برنامه‌های پنج ساله توسعه کشور و همچنین برای اهداف علمی و فناوری، اقتصاد و صنعت در افق چشم‌انداز بیست ساله نظام طراحی شده و توسط شورای عالی انقلاب فرهنگی به تصویب رسیده است. در سند نقشه جامع علمی کشور در مجموع ۶۰ مورد رسالت کتابخانه آموزشگاهی شناسایی شده است.

جدول ۵. رسالت کتابخانه آموزشگاهی در سند نقشه جامع علمی کشور

مقوله اصلی	مقوله فرعی	فراوانی
آموزش و سوادآموزی	تربیت دانش‌آموزان شایسته و خودم‌محور	۶
	تربیت دانش‌آموزان که از نیازهای اطلاعاتی خود آگاهی دارند	۱
	تربیت دانش‌آموزان با انعطاف‌پذیری و سازگاری بالا	۱
فرهنگی	تربیت دانش‌آموزان باسواد اطلاعاتی و مشارکت‌کنندگان مسئول و اخلاق‌مدار جامعه	۹
	تربیت دانش‌آموزان با ایده‌های نقش فعال	۷
	تربیت دانش‌آموزان با توانایی مشارکت با دیگران به صورت انفرادی و گروهی	۴
	حق آزادی دسترسی به اطلاعات	۳
	تربیت دانش‌آموزان با مهارت تفکر خلاق	۵
فناوری	تربیت دانش‌آموزان با توانایی استفاده از ابزارهای فناوری برای دسترسی به اطلاعات	۷
	تلفیق فناوری اطلاعات در برنامه درسی	۱۵

در تصویر ۵، نتیجه بررسی و تحلیل سه مقوله اصلی مرتبط با رسالت و مأموریت‌های کتابخانه آموزشگاهی در سند نقشه جامع علمی کشور آمده است.



تصویر ۵. رسالت کتابخانه آموزشی در نقشه جامع علمی کشور

همانطور که تصویر فوق نیز نشان می دهد سهم دو مقوله فرهنگ و فناوری نسبت به آموزش در این سند بیشتر است.

رسالت کتابخانه آموزشی در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش

مبانی نظری سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، شامل فلسفه تعلیم و تربیت در جمهوری اسلامی ایران، فلسفه تعلیم و تربیت رسمی عمومی در جمهوری اسلامی ایران و رهنامه نظام تعلیم و تربیت رسمی عمومی در جمهوری اسلامی ایران است که در جلسه شورای عالی آموزش و پرورش مورخ دوم مرداد ۱۳۸۹ تأیید کلی شد و مبنای تمامی سیاست گذاری ها، برنامه ریزی ها و تولید اسناد تحولی در نظام تعلیم و تربیت رسمی عمومی جمهوری اسلامی ایران قرار گرفت.

این سند که مهم ترین عامل انتقال، بسط و اعتلای فرهنگ در جامعه اسلامی ایران است مسئولیت آماده سازی دانش آموزان جهت تحقق مرتبه ای از حیات طیبه در همه ابعاد را بر عهده دارد که تحصیل آن مرتبه برای عموم افراد جامعه لازم یا شایسته باشد. دستیابی به این مرتبه از آمادگی برای تکوین و تعالی پیوسته هویت دانش آموزان (با تأکید بر وجوه مشترک انسانی، اسلامی و ایرانی) ضمن ملاحظه ویژگی های فردی و غیرمشترک و نیز در راستای شکل گیری و اعتلای مداوم جامعه صالح اسلامی مستلزم آن است که تربیت یافتگان این نظام شایستگی های لازم برای درک و اصلاح مداوم موقعیت خود و دیگران را بر اساس نظام معیار اسلامی کسب نمایند.

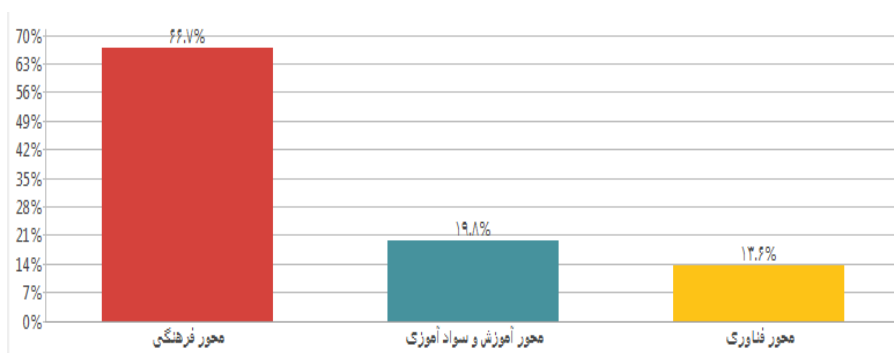
در مجموع ۸۱ رسالت مرتبط با کتابخانه آموزشی در سند فوق شناسایی گردید به طوری که سهم مقوله های فرهنگ و آموزش بیش از مقوله فناوری بوده است. همچنین لازم به یادآوری است در متن سند، در مجموع سه بار به کتابخانه (مدرسه) اشاره شده است.

جدول ۶. رسالت کتابخانه آموزشگاهی در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش

مقوله اصلی	مقوله فرعی	فراوانی
آموزش و سوادآموزی	تربیت دانش آموزان شایسته و خودمحور	۱۰
	تربیت دانش آموزان که از نیازهای اطلاعاتی خود آگاهی دارند	۳
	تربیت دانش آموزان با انعطاف پذیری و سازگاری بالا	۱
	تربیت دانش آموزان با قدرت تصمیم گیری بالا در شرایطی که پاسخ های چندگانه وجود دارد یا پاسخی وجود ندارد	۲
فرهنگی	تربیت دانش آموزان با سواد اطلاعاتی و مشارکت کنندگان مسئول و اخلاق مدار جامعه	۱۵
	تربیت دانش آموزان با ایده های نقش فعال	۸
	تربیت دانش آموزان با توانایی مشارکت با دیگران به صورت انفرادی و گروهی	۱۶
	تربیت دانش آموزانی که استانداردها و کیفیت محصولات برایشان مهم است	۵
	حق آزادی دسترسی به اطلاعات	۳
	تربیت دانش آموزان با مهارت تفکر خلاق	۷
فناوری	تربیت دانش آموزان با توانایی استفاده از ابزارهای فناوری برای دسترسی به اطلاعات	۱
	تلفیق فناوری اطلاعات در برنامه درسی	۱۰

در نمودار زیر، تحلیل سه مقوله اصلی و سهم مربوط به آنها در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش

آمده است.



تصویر ۶. رسالت کتابخانه آموزشگاهی در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش

بر اساس تصویر ۶، سهم مقوله فرهنگی نسبت به دو مقوله دیگر بیشتر است.

رسالت کتابخانه آموزشگاهی در برنامه درسی ملی

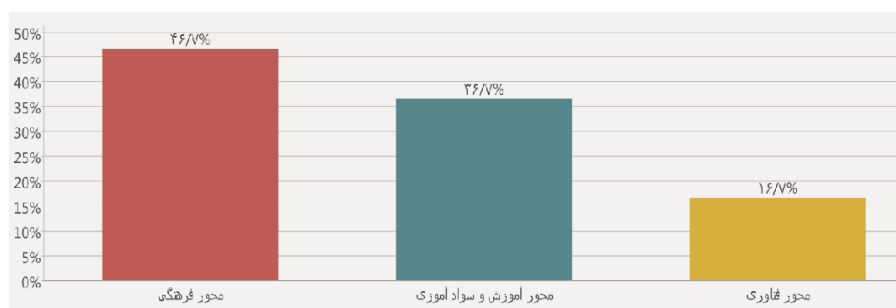
تحول بنیادین در آموزش و پرورش، تحولی عمیق و ریشه ای است که به تحول در مفاهیم نظری، روندها و فرایندها، نقش ها و کارکردها و رویکردها منجر خواهد شد. در تحول بنیادین نوع نگاه به معلم،

کتاب، مدرسه، کلاس درس و به‌ویژه دانش‌آموز دگرگون خواهد شد. تفکر و تعقل، خلاقیت و نوآوری، بهره‌مندی از روش‌های نوین و فناوری‌های جدید، ایجاد محیطی با نشاط و شاداب، برپایی مدرسه دوست‌داشتنی، همه و همه در خدمت تربیت دانش‌آموزان برای دستیابی به مراتبی از حیات طیبه و قرب الهی می‌باشند. سند برنامه درسی ملی به‌عنوان یکی از زیر نظام‌های اصلی سند تحول بنیادین، زمینه ایجاد تحول همه‌جانبه، گسترده و عمیق در مفاهیم و محتوای آموزشی را فراهم می‌آورد. رسالت برنامه درسی ملی فراهم آوردن سازوکارهای مناسب برای طراحی، تدوین، اجرا و ارزشیابی برنامه‌های درسی در سطوح ملی تا محلی است تا مفاهیم آموزشی و تربیتی به‌صورت نظام‌مند و ساختاریافته در اختیار دانش‌آموزان قرار گیرد و محیطی بانشاط و مدرسه دوست‌داشتنی را به تصویر بکشاند. در برنامه درسی ملی ۶۰ رسالت مرتبط با کتابخانه آموزشی رهگیری شد به طوری که سهم مقوله‌های آموزش و فرهنگی بیش از مقوله فناوری بوده است (جدول ۷). لازم به ذکر است در سند فوق نیز تنها یک مرتبه به‌شکل مستقیم ذیل «بند ۱۴. سیاست‌ها و الزامات اجرایی» به کتابخانه مدرسه اشاره شده: «تجهیز مدارس به فناوری‌های نوین، کتابخانه، آزمایشگاه و کارگاه‌های فنی و حرفه‌ای».

جدول ۷. رسالت کتابخانه آموزشی در برنامه درسی ملی

مقوله اصلی	مقوله فرعی	فراوانی
آموزش و سوادآموزی	تربیت دانش‌آموزان که می‌دانند چگونه اطلاعات مرتبط و قابل اعتماد را جایابی کنند	۲
	تربیت دانش‌آموزان شایسته و خودمحرور	۸
	تربیت دانش‌آموزان که از نیازهای اطلاعاتی خود آگاهی دارند	۵
	تربیت دانش‌آموزان با انعطاف‌پذیری و سازگاری بالا	۲
	تربیت دانش‌آموزان با قدرت تصمیم‌گیری بالا در شرایطی که پاسخ‌های چندگانه وجود دارد یا پاسخی وجود ندارد	۵
فرهنگی	تربیت دانش‌آموزان با سواد اطلاعاتی و مشارکت‌کنندگان مسئول و اخلاق مدار جامعه	۹
	تربیت دانش‌آموزان با ایده‌های نقش فعال	۴
	تربیت دانش‌آموزان با توانایی مشارکت با دیگران به‌صورت انفرادی و گروهی	۸
	تربیت دانش‌آموزانی که استانداردها و کیفیت محصولات برایشان مهم است	۱
	حق آزادی دسترسی به اطلاعات	۱
فناوری	تربیت دانش‌آموزان با مهارت تفکر خلاق	۵
	تربیت دانش‌آموزان با توانایی استفاده از ابزارهای فناوری برای دسترسی به اطلاعات	۷
	تلفیق فناوری اطلاعات در برنامه درسی	۳

در نمودار زیر، تحلیل سه مقوله اصلی و سهم مربوط به آنها در سند برنامه درسی ملی آمده است.



تصویر ۷. رسالت کتابخانه آموزشی در سند برنامه درسی

همانطور که تصویر ۷ نیز نشان می‌دهد سهم مقوله فرهنگی نسبت به دو مقوله دیگر بیشتر است. با توجه به رسالت و ویژگی‌های کتابخانه آموزشی، بسیاری از گزاره‌های استخراج شده در اسناد توسط کتابخانه‌های آموزشی قابل پیگیری و اجرا است. به عبارت دیگر بسیاری از بندها در اسناد بالادستی فوق به شکل غیرمستقیم از طریق کتابخانه‌های آموزشی قابل دستیابی‌اند. برای یک سند خاص در حوزه آموزش و پرورش همچون سند تحول بنیادین انتظار می‌رفت که اهداف و رسالت کتابخانه آموزشی یا به نوعی یک مرکز یادگیری در عصر جدید به‌طور صریح قید گردیده و نقش پررنگی داشته باشد. همچنین یافته‌ها نشان داد در میان اسناد بررسی شده کمتر از ده مورد به‌طور مستقیم به واژه کتابخانه و فقط چهار مورد آن هم در سند تحول بنیادین و برنامه درسی ملی به‌طور خاص به «کتابخانه مدرسه» اشاره دارد، این در حالی است که بسیاری از خط‌مشی‌ها و راهبردهایی که به‌ویژه در بخش‌های فرهنگ و آموزش اسناد بالادستی تعریف شده‌اند در حقیقت همان رسالت و وظایفی است که از طریق کتابخانه‌های آموزشی قابل دستیابی‌اند و بسیاری از آن‌ها توسط این کتابخانه‌ها در حال حاضر نیز پیگیری و اجرا می‌شوند.

نتیجه

کتابخانه آموزشی یا «مرکز منابع کتابخانه مدرسه»، «مرکز رسانه‌ها»، «مرکز مواد آموزشی» یا «آزمایشگاه یادگیری» جایگاه ویژه‌ای در جامعه دارد. درباره اهمیت و ضرورت وجود کتابخانه‌های آموزشی در قرن حاضر، بهتر است که بگوییم مدرسه باید در کتابخانه باشد نه کتابخانه در مدرسه؛ چرا که بسیاری از متخصصان بر این باورند که کتابخانه مدرسه با توجه به رسالت و کارکردهای متنوع خود،

می‌تواند یک مرکز یادگیری فعال به‌شمار آید. از یک‌سو هدف اصلی کتابخانه مدرسه پیشبرد اهداف آموزشی و پرورشی مدرسه است و مواد یادگیری را در اشکال مختلف فراهم و دانش‌آموزان را به استفاده از آن تشویق می‌کند. از سوی دیگر توسعه مهارت‌های اطلاع‌یابی در دانش‌آموزان و آینده‌سازان کشور هدف دیگری است که کتابخانه آموزشی به‌منظور حمایت از یادگیری مادام‌العمر قادر به انجام آن است. بنابراین کتابخانه‌های آموزشی از طریق طراحی و ارائه انواع خدمات، کاربران خود به‌ویژه دانش‌آموزان را با مهارت‌های یادگیری مادام‌العمر مجهز می‌سازند و با پرورش قوه تخیل، آنان را تبدیل به شهروندانی مسئول برای ادامه زندگی می‌کنند (IFLA, 2015).

پژوهش حاضر با هدف رهگیری جایگاه و رسالت کتابخانه آموزشی در اسناد بالادستی جمهوری اسلامی ایران بر اساس ۱۳ رسالت کتابخانه آموزشی در بیانیه ایفلا به روش تحلیل محتوا انجام شد. آنچه بدیهی است این است که این کتابخانه‌ها به شرط برخورداری از حمایت لازم از بالاترین سطوح حکومتی تا پایین‌ترین سطوح اجرایی نظیر دریافت بودجه، امکانات و تجهیزات و همچنین بهره‌مندی از نیروهای متخصص در تحقق اصول و راهبردهای کلان آموزشی، فرهنگی و فناوری کشور همچون سایر نهادهای آموزشی، اجتماعی و فرهنگی کشور قادر خواهند بود به‌عنوان بازوهای توانمند عمل کرده و زمینه رشد و تعالی کاربران خود در درجه اول و در مرحله بعدی شهروندان هر جامعه‌ای را آماده سازند. در این راستا پژوهش حاضر با هدف نهایی جلب توجه دولت و مسئولان کشوری و همچنین برنامه‌ریزان و دست‌اندرکاران تدوین و تصویب اسناد بالادستی به این نوع از کتابخانه‌ها و کاهش مسائل و مشکلات کتابخانه‌های آموزشی کشور در زمینه‌های گوناگون، به رهگیری رسالت این کتابخانه‌ها در سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران و برنامه ششم توسعه، سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، برنامه درسی ملی، نقشه جامع علمی کشور و نقشه مهندسی فرهنگی کشور از یک‌سو و تعیین جایگاه فعلی کتابخانه آموزشی در اسناد فوق از سوی دیگر پرداخت.

با تحلیل محتوای اسناد بالادستی مشخص شد تنها در مجموع چهار مرتبه به کتابخانه مدرسه اشاره شده است؛ یافته‌های این بخش از پژوهش در راستای نتایج پژوهش موجپلو^۱ (۲۰۱۸) است که دولت‌ها در بسیاری از کشورها مانند کشورهای در حال توسعه، برنامه و خط‌مشی خاصی برای ایجاد و حفظ کتابخانه آموزشی ندارند، در حالی که در کشورهایی مانند ژاپن، کره جنوبی، فنلاند، استرالیا و کانادا دولت‌ها طرح‌ها و برنامه‌هایی برای توسعه این کتابخانه‌ها تصویب و اجرا کرده‌اند. همچنین پژوهش حاضر از طریق

تحلیل محتوای سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴، برنامه ششم توسعه، نقشه جامع علمی کشور، سند تحول بنیادین و برنامه درسی ملی نشان داد که در مقوله اصلی فرهنگ، رسالت و مأموریت مرتبط بیشتری نسبت به دو مقوله دیگر برای کتابخانه آموزشگاهی می‌توان در نظر گرفت. این در حالی است که قانون اساسی و نقشه مهندسی فرهنگی در مقوله اصلی آموزش بیشترین رسالت مرتبط با کتابخانه آموزشگاهی را به خود اختصاص داده‌اند. رسالت مربوط به مقوله اصلی فناوری نیز در سند چشم‌انداز، برنامه ششم توسعه و نقشه جامع علمی کشور قابل توجه بوده هر چند در تمام اسناد مورد بررسی در این پژوهش رسالت مرتبط با مقوله فناوری به لحاظ فراوانی پس از دو مقوله فرهنگ و آموزش قرار گرفته است. همچنین تنوع مقوله‌ها و مضامین شناسایی شده در سه سند نقشه مهندسی فرهنگی کشور، سند تحول بنیادین و برنامه درسی ملی در ارتباط با رسالت کتابخانه آموزشگاهی، نشان از پتانسیل بالای سه سند فوق در راهبری رسالت و کارکرد کتابخانه آموزشگاهی دارد (جدول‌های ۴، ۶ و ۷).

بنابراین با توجه به رسالت شناسایی شده در اسناد بالادستی و فراوانی آنها در اسناد فوق، می‌توان بیش‌ازپیش برای کتابخانه آموزشگاهی جایگاه و نقش مؤثرتری در تحقق اصول و راهبردهای کلان فرهنگی، آموزش و فناوری کشور متصور شد و در تدوین برنامه‌ها و طرح‌های خاص توسعه کتابخانه آموزشگاهی در کشور به اسناد بالادستی و بندهای مرتبط به رسالت کتابخانه آموزشگاهی توجه نمود. به بیان دیگر در بخش توسعه آموزشی، فرهنگی و فناوری کشور می‌توان برای کتابخانه‌های آموزشگاهی نقشی زیربنایی قائل شد. در این راستا توجه بیشتر دولت و مسئولان حکومتی نسبت به نقش و پتانسیل کتابخانه آموزشگاهی در برنامه‌ها و مصوبات فرهنگی، آموزشی، فناوری و اجتماعی ضروری است.

در پایان و بر اساس پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود واحدهای درسی مرتبط با کتابخانه آموزشگاهی به لحاظ کمیت و کیفیت با محوریت نقش این کتابخانه‌ها در تحقق اصول و راهبردهای کلان فرهنگی، آموزشی و فناوری جامعه بازنگری شود؛ همچنین پیشنهاد می‌شود متخصصان علم اطلاعات به‌عنوان متولیان اصلی کتابخانه آموزشگاهی همواره با بررسی اسناد سیاست‌گذاری از سطح ملی گرفته تا برنامه‌ها و راهبردهای مدرسه‌ای که در آن شاغل هستند به دنبال نقش‌های مؤثر و پویای خود و کتابخانه‌شان در محیط مدرسه و جامعه باشند. پیشنهاد دیگر این است که انجمن کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران به‌عنوان یکی از سازمان‌های حمایتگر از کتابخانه آموزشگاهی، با در نظر گرفتن رسالت، جایگاه و کارکرد کتابخانه آموزشگاهی در اسناد بالادستی اقدام به تدوین و ارائه طرح‌ها و برنامه‌هایی در ارتباط با احیاء و تقویت کتابخانه آموزشگاهی با هدف تبیین نقش و اهمیت کتابخانه در نظام تعلیم و تربیت در کشور نماید.

پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی

- انجام پژوهش‌های کمی و کیفی به منظور انطباق فعالیت‌ها و برنامه‌های کتابخانه‌های آموزشگاهی در کشور با ۱۳ رسالت کتابخانه آموزشگاهی و همچنین اصول و خط‌مشی‌های مرتبط در اسناد بالادستی کشور به منظور شناسایی نقاط ضعف و قوت این کتابخانه‌ها؛
- انجام پژوهش مقایسه‌ای با هدف تبیین جایگاه کتابخانه آموزشگاهی در اسناد بالادستی کشورهای پیشرو در حوزه آموزش و پرورش نظیر فنلاند، ژاپن و ... به منظور شناسایی فاصله‌ها و تحلیل ریشه‌ای مشکلات موجود در کتابخانه‌های آموزشگاهی کشور.

منابع

- اشرفی‌ریزی، حسن (۱۳۸۴). جایگاه کتابخانه‌های آموزشگاهی در عصر اطلاعات. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۱۶ (۲)، ۴۹-۵۸. http://nastinfo.nlai.ir/article_617.html
- بیگدلی، زاهد و ذوالفقاری اصل، لیلا (۱۳۹۶). بررسی و مقایسه دیدگاه دبیران و دبیرستان‌های شهر اهواز درباره ضرورت وجود کتابخانه‌های آموزشگاهی و کتابدار متخصص. *تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی*، ۲۳ (۱)، ۷۱-۸۷. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=289534>
- بیگدلی، زاهد، جمشیدی، نظام (۱۳۹۳). ارزیابی کتابخانه‌های آموزشگاهی مقطع متوسطه استان کرمانشاه بر پایه استانداردهای ایفلا برای کتابخانه‌های آموزشگاهی. *فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۲۵ (۱)، ۶-۲۲. http://nastinfo.nlai.ir/article_43.html
- جعفری باقی‌آبادی، سمیه و حسن‌زاده، محمد (۱۳۹۶). شناسایی اهداف مرتبط با کتابخانه‌های عمومی در اسناد بالادستی جمهوری اسلامی ایران. *بازیابی دانش و نظام‌های معنایی*، ۳ (۱۲)، ۲۷-۴۸. https://journals.atu.ac.ir/article_8526.html
- دیانی، محمدحسین (۱۳۸۴). *روش‌های تحقیق در کتابداری*. تهران: چاپار.
- دیباپی صابر، محسن، عباسی، عفت، فتحی و اچارگاه، کوروش، صفایی موحد، سعید (۱۳۹۵). تبیین مؤلفه‌های شایستگی حرفه‌ای معلمان و تحلیل جایگاه آن در اسناد بالادستی آموزش و پرورش ایران. *پژوهش‌های آموزش و یادگیری*، ۱۳ (۲)، ۱۰۹-۱۲۳. <https://www.magiran.com/paper/1692852>
- ذوالجناحی، فرشته (۱۳۹۴). کتابخانه‌های آموزشگاهی موتور توسعه فرهنگ مطالعه. *رشد جوانه*، ۴۰ (۴۷)، ۴۰-۴۲. https://www.roshdmag.ir/Roshdmag_content/media/article/Ketabkhaneye_Amoozes_hgahi_Zoljanahi_0.pdf
- ریزی، جمال، امام‌جمعه، محمدرضا، احمدی، غلامعلی. (۱۳۹۶). ارائه مدلی برای معلم اثربخش و بررسی تناسب آن با استلزامات اسناد بالادستی نظام آموزش و پرورش ایران. *پژوهش در برنامه‌ریزی درسی*، ۱۴ (۵۵)، ۱-۱۴. http://jsr-e.khuisf.ac.ir/article_539008.html

زندیان، فاطمه و نصیرزاده، نسرین (۱۳۹۱). مطالعه نقش و جایگاه کتابخانه‌های آموزشی در نظام آموزشی از دیدگاه دبیران، دانش‌آموزان و کتابداران و ارائه راهکارهای مناسب. *ارتباط علمی*، ۲۵ (۱)، ۴۰-۵۸.

سند برنامه درسی ملی (۱۳۹۱). تهران: شورای عالی آموزش و پرورش.

<https://www.roshd.ir/omoumi/%D8%B3%D9%86%D8%AF-%D8%A8%D8%B1%D9%86%D8%A7%D9%85%D9%87-%D8%AF%D8%B1%D8%B3%DB%8C-%D9%85%D9%84%DB%8C>

سند برنامه ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران ۱۳۹۵-۱۳۹۹ (۱۳۹۵). تهران: سازمان برنامه و بودجه. <https://rc.majlis.ir/fa/report/show/986675>

سند تحول بنیادین نظام آموزش و پرورش (۱۳۹۰). تهران: شورای عالی آموزش و پرورش.

<https://sccr.ir/Files/6609.pdf>

سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ هجری شمسی (۱۳۸۲). تهران: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی.

<https://rc.majlis.ir/fa/law/show/132295>

سند نقشه جامع علمی کشور (۱۳۹۰). تهران: شورای عالی انقلاب فرهنگی. <https://dlp.msrt.ir/file>

سند نقشه مهندسی فرهنگی کشور (۱۳۹۲). تهران: شورای عالی انقلاب فرهنگی.

http://www.sccr.ir/UserFiles/entesharat/%D9%85%D9%87%D9%86%D8%AF%D8%B3%20%D9%81%D8%B1%D9%87%D9%86%DA%AF_opt.pdf

شرافتی، ثریا (۱۳۸۳). وضعیت کتابخانه‌های آموزشی (مقطع متوسطه) استان کهگیلویه و بویر احمد. *فصلنامه کتاب*، ۱۵ (۵۷)، ۱۴۵-۱۵۳. http://nastinfo.nlai.ir/article_717.html

ضیایی، ثریا، سلامی، مریم؛ متقی دادگر، امیر (۱۳۹۵). بررسی وضعیت موجود کتابخانه‌های آموزشی شهر قم: مقطع متوسطه اول. *فصلنامه علوم و فنون مدیریت اطلاعات*، ۲ (۳)، ۱۴۱-۱۶۵.

http://stim.qom.ac.ir/article_770.html

طرهانی، فرزاد، آزادیان‌دلسم، رفائیل. (۱۳۹۷). رابطه علم، فناوری و نوآوری با دفاع دانش‌بنیان براساس گفتمان ولایت فقیه و اسناد بالادستی. *مطالعات بین‌رشته‌ای دانش راهبردی*، ۸ (۳۳)، ۲۷۲-۲۳۷.

https://smsnds.sndu.ac.ir/article_375.html

عمویی اوجاکی، عبدالواحد (۱۳۸۱). بررسی کتابخانه‌های مناطق شهری استان مازندران در سال تحصیلی ۷۹-۸۰. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شیراز.

فارسی علی آباد، نسرین؛ ناطقی، فائزه؛ سیفی، محمد (۱۳۹۶). طراحی و اعتباربخشی ابزار ارزیابی برنامه‌های درسی ضمن خدمت معلمان با تأکید بر اسناد بالادستی. *فصلنامه علمی پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*، ۲۹، ۱۵۱-۱۷۸. http://jedu.miau.ac.ir/article_2321.html

قاضی‌زاده، حمید؛ بیرانوند، علی (۱۳۹۵). نقش کتابخانه‌های آموزشی در توسعه یادگیری. تهران: دانشگاه پیام نور. قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۵۸). تهران: مجلس خبرگان قانون اساسی.

کشاوری، یوسف؛ امین بیدختی، علی اکبر؛ محمدی فر، محمدعلی. (۱۳۹۷). بررسی میزان توجه به مؤلفه‌های شهروندی

- جهانی در آموزش و پرورش ایران (مطالعه موردی اسناد بالادستی نظام آموزش و پرورش). *نواوری‌های آموزشی*، ۱۷ (۴)، ۹۱-۱۰۶. http://noavaryedu.oerp.ir/article_84341.html
- محمدیگی، فاطمه (۱۳۸۷). *ارزیابی کیفیت خدمات کتابخانه‌های عمومی وابسته به نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور شهر قزوین با استفاده از ابزار Libqual*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم انسانی. <https://elmnet.ir/article/10426159>
- مرتضوی، ناهید (۱۳۸۱). اهمیت و نقش کتابخانه‌های آموزشگاهی در آموزش. *فصلنامه کتاب*، ۱۳ (۲)، ۱۱۳-۱۲۰. http://nastinfo.nlai.ir/article_825.html
- مزیانی، علی (۱۳۷۹). *کتابخانه و کتابداری*، سمت، تهران.
- مکتبی‌فرد، لیلا (۱۳۸۵). نقش کتابخانه‌های عمومی در تحقق اهداف فرهنگی برنامه‌های توسعه‌ای ایران ۱۳۶۸-۱۳۸۳. *فصلنامه کتاب*، ۱۷ (۲)، ۶۵-۸۹.
- ملکیان، انسیه (۱۳۹۴). *نقش کتابخانه‌های آموزشگاهی در ارتقاء سواد اطلاعاتی دانش‌آموزان مدارس راهنمایی دولتی دخترانه شهر مشهد*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
- نشاط، نرگس، حری، عباس (۱۳۸۵). *کتابخانه‌های آموزشگاهی در مدرسه کتابخانه‌مدار*. تهران: شبکه کتاب؛ نشر چاپار.
- وزیری، اسماعیل، مردانی، امیرحسین، وصفی، محمدرضا. (۱۳۹۵). *بازنمایی تولید و سنجش علم در خبرگزاری‌های رسمی جمهوری اسلامی ایران*. *فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۲۷ (۲)، ۹۹-۱۸۱. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=289583>
- American Association of School Librarians. (2014). Governing documents. www.ala.org/aasl/about/governing-docs
- IFLA (2015). *IFLA School Library Guidelines (2nd Revised Edition)*. Written by the IFLA School Libraries Section standing Committee. Edited by Barbara SchultzKones and Dianne Oberg, with contributions from the International Association of School Librarianshi Executive Board. Netherlands: IFLA press . <https://www.ifla.org/files/assets/school-libraries-resource-centers/publications/ifla-school-library-guidelines.pdf>
- IFLA school library guidelines (2015) 2nd ed. The Hague, Netherlands: IFLA Headquarters. <http://www.ifla.org/publications/node/9512?og=52>
- Barack, L. (2015). School Librarians want more Techs and more Bandwidth. Retrieved April 17, 2016. <http://www.slj.com/2015/08/technology/school-librarins-want-more-tech-andbandwidth-slj-2>
- Dow, M. B McMahon-Lakin, K. (2012). *School Librarian Staffing Levels and Student Achievement as Resented in 2006-2009 Kansas Annual Yearly Progress Data*. School Library Research, 15. Retrieved, April 20, 2016, from <https://eric.ed.gov/?id=EJ994364>
- Malekani, A., & Mubofu CM, C. (2019). *Challenges of School Libraries and Quality Education in Tanzania: A Review*. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/2334/>
- Mojapelo, S. M. (2018). Challenges in establishing and maintaining functional school libraries: Lessons from Limpopo Province, South Africa. *Journal of Librarianship*

- and Information Science*, 50(4), 410-426.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0961000616667801>
- Wickramanayake, L. (2016). Where to from here? Current status of school libraries in Sri Lanka: a survey. *New Library World*
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/NLW-10-2015-0073/full/html>
- Onal, H. I. (2009). IFLA/UNESCO School Library Manifesto for creating one world. *Libri*, 59(1), 45-54.
<http://bby.hacettepe.edu.tr/yayinlar/school%20lib.%20manifesto.pdf>
- Pappu, R., & Sawhney, S. (2019). Building Effective School Libraries: Lessons from the Study of a Library Program in India. *International Information & Library Review*, 51(3), 217-230.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10572317.2018.1526617>

Tracking the Mission and Position of the School Library in the Upstream Documents of the Islamic Republic of Iran

Somayyeh Jafari Baghiabadi *

University of Tehran

Razieh Farshid

Kharazmi University

Abstract

Introduction: The purpose of present study is to tracking the mission and position of the school library in upstream documents such as the Perspective Document of the Islamic Republic of Iran on the Horizon of 1404, the Constitution, the Sixth Five-Year Law on Economic, Social and Cultural Development of the Islamic Republic of Iran, the Document of the Scientific Comprehensive Map of the Country, the Document of the Cultural Engineering Map of the Country, the Document of the Fundamental Transformation of Education and National Curriculum.

Methodology: This descriptive research was performed by documentary method and qualitative content analysis based on the missions of the school library from the perspective of IFLA in the upstream documents of the Islamic Republic of Iran. Maxqda software was used to analyze the data.

Findings: The objectives of school libraries were placed in three main cultural, technological and educational categories according to the 13 missions of the school library from the perspective of IFLA. Among the documents examined, the school library is mentioned directly four times. The perspective Document, the Sixth Development Plan, the Scientific Comprehensive Map of the Country, the Fundamental Transformation Document and National Curriculum on Culture, the Constitution, and the Cultural Engineering Map on Education have the most important goals related to the school library. The goals related to technology are also significant in the Perspective Document, the Sixth Development Plan and the Comprehensive Scientific Map of the Country.

Conclusion: The diversity of categories and themes identified in the three documents of the Country's Cultural Engineering Plan, the Document of Fundamental Transformation and the National Curriculum in relation to the mission of the school library, shows the high potential of the above three documents in guiding the mission and function of the school library. In the paragraphs related to the mission of the school library in the upstream documents, the school library is not directly mentioned, but many of these missions can be followed, realized and implemented by education and in particular school libraries. These libraries will be able to achieve the major scientific, educational, cultural and technological missions of the country, as well as other educational, social and cultural institutions of the country, provided that they have the necessary support such as receiving budget, facilities and equipment acting as powerful arms and prepare the ground for the growth and excellence of their users, first and foremost, the citizens of every society.

Keywords: School Library, Education, Content Analysis, Upstream Documents, Government, The Mission of the School Library.

* . jafari.somayyeh@gmail.com



آبام، زویا؛ رحمانی، بهناز؛ سالمی، نجمه (۱۴۰۰). تحلیل فرایند مجموعه‌سازی کتاب‌های چاپی و الکترونیکی در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران.

DOI: 10.22067/infosci.2021.24004.0

پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۱ (۱)، ۱۷۴-۱۵۱.

تحلیل فرایند مجموعه‌سازی کتاب‌های چاپی و الکترونیکی در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران

زویا آبام^۱، بهناز رحمانی^۲، نجمه سالمی^۳

تاریخ دریافت: ۹۸/۹/۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۲/۲۲ نوع مقاله: پژوهشی

چکیده

مقدمه: مجموعه‌سازی به عنوان یکی از اساسی‌ترین فعالیت‌ها در کتابخانه مطرح می‌باشد و به دلیل اینکه یکی از موارد رضایت مراجعه‌کنندگان از کتابخانه منابع آن محسوب می‌شود، از حساسیت بالایی برخوردار است. پژوهش حاضر به تحلیل فرایند مجموعه‌سازی کتاب‌های چاپی و الکترونیکی در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی تحت نظارت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در سطح تهران می‌پردازد.

روش‌شناسی: پژوهش به لحاظ هدف، کاربردی است که با رویکرد کیفی از نوع پدیدارشناسی انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها، مصاحبه نیمه‌ساختاریافته، شامل ۱۵ سؤال باز بود که از طریق آن با ۱۰ کارشناس مجموعه‌سازی یا معاون کتابخانه دانشگاهی مصاحبه به عمل آمد. برای طراحی سؤالات مصاحبه، مطالعات کتابخانه‌ای در حوزه فرایند مجموعه‌سازی و خط‌مشی مجموعه‌سازی در کتابخانه‌ها صورت گرفت.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد مجموعه‌سازی کتاب‌های چاپی در کتابخانه‌های مورد مطالعه را می‌توان تحت تأثیر عواملی همچون سیاست‌های مجموعه‌سازی، شناسایی نیازهای کاربران، فراهم‌آوری منابع، بودجه و ارزیابی مجموعه مقوله‌بندی کرد. برای مجموعه‌سازی کتاب‌های الکترونیکی خط‌مشی مدونی وجود نداشت و برای فراهم‌آوری آن‌ها از روش‌های دانلود رایگان، خرید مجموعه‌ای منابع، اشتراک پایگاه‌های اطلاعاتی و یا مبادله بین کتابخانه‌ای استفاده می‌شد. از جمله چالش‌های مجموعه‌سازی در کتابخانه‌ها، فراهم نبودن خط‌مشی مکتوب، نیاز به دانش‌افزایی کتابداران و ضعف نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای بود.

نتیجه: مطابق با یافته‌ها، می‌توان نتیجه گرفت سازوکار مجموعه‌سازی در کتابخانه‌های مورد مطالعه، فاقد گروهی از مؤلفه‌های مهم، مانند خط‌مشی مدون مجموعه‌سازی، اصول مشخص انتخاب و کمیته‌های انتخاب

۱. استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه الزهرا (س)، (نویسنده مسئول)، zoya.abam@alzahra.ac.ir

۲. دانش‌آموخته کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه الزهرا (س)، behnazrahmani65@gmail.com

۳. استاد مدعو گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه الزهرا (س)، salemi.Najmeh@gmail.com

و همچنین ارزیابی مستمر مجموعه است. همچنین مجموعه‌ای از عوامل بیرونی و درونی در کاستی‌های موجود، دخیل هستند. تحریم‌های بین‌المللی، سیاست‌های کلی دانشگاه و نحوه تخصیص بودجه کتابخانه‌ها، جدی نگرفتن لزوم تهیه خط‌مشی مدون مجموعه‌سازی، نبود برنامه‌ریزی مشخص برای ارزیابی مجموعه، از جمله عوامل تأثیرگذار بودند. از نتایج پژوهش حاضر می‌توان برای شناسایی شیوه‌های مجموعه‌سازی در کتابخانه‌های دانشگاهی بهره گرفت و در جهت رفع نواقص و چالش‌های مجموعه‌سازی گام برداشت.

کلیدواژه‌ها: مجموعه‌سازی، کتابخانه‌های دانشگاهی، کتاب‌های الکترونیکی، منابع اطلاعاتی، مدیریت مجموعه

مقدمه و بیان مسئله

مجموعه‌سازی به‌عنوان یکی از اساسی‌ترین فعالیت‌ها در کتابخانه مطرح است و به‌دلیل اینکه یکی از موارد اصلی رضایت مراجعه‌کنندگان کیفیت و کمیت منابع کتابخانه است، این فعالیت کتابخانه از حساسیت بالایی برخوردار است. به‌طوری‌که هر چه مراجعه‌کنندگان از مجموعه و منابع موجود در آن رضایت بیشتری داشته باشند، می‌توان آن‌را به این معنا تلقی کرد که کتابخانه به هدف خود که همان ارائه خدمات بهتر به مراجعه‌کنندگان است، نزدیک‌تر شده است.

همچون سایر انواع کتابخانه‌ها، در کتابخانه‌های دانشگاهی نیز فعالیت‌های مؤثر در مجموعه‌سازی نقش تعیین‌کننده‌ای در فراهم‌آوری و توسعه مجموعه‌ای منسجم و روزآمد دارد. این مجموعه برای داشتن حرکت مستمر و نظام‌مند در مسیر صحیح، به مراقبت، بازبینی مداوم اجزا و تطابق هر از چندگاه با اهداف آن مجموعه نیاز دارد (شادان‌پور، ۱۳۸۴). در حال حاضر کتابخانه‌ها در بخش مجموعه‌سازی خود با چالش‌هایی مانند تغییرات اساسی در نیازها و علائق کاربران و رفتارهای اطلاع‌یابی آنها، زمان محدود برای تصمیم‌گیری در مورد انتخاب مواد، انتخاب مواد از میان موج فزاینده انتشارات، دخالت علایق و سلاقی مختلف در امر انتخاب، تنوع محمل‌های اطلاعاتی و همچنین محدودیت منابع مالی مواجه هستند (افشار، ۱۳۸۱؛ بیگدلی و کوهی رستمی، ۱۳۸۸). بنابراین لازم است کتابخانه‌ها در بخش مجموعه‌سازی خود براساس خط‌مشی‌ها و روش‌های مشخص، مجموعه‌سازی نمایند و از این طریق حداکثر امکانات را برای مراجعه‌کنندگان فراهم سازند (محسنی، ۱۳۸۷، ص. ۷۱). اینکه در مجموع کتابخانه‌های دانشگاهی، هر یک از مراحل مجموعه‌سازی به چه صورت انجام می‌شود، چه عواملی به‌طور دقیق بر این فعالیت کتابخانه‌های دانشگاهی تأثیر می‌گذارد، چالش‌های مشترک این کتابخانه‌ها در مجموعه‌سازی و فراهم‌آوری منابع چاپی و الکترونیکی چیست، مسائل مطرح در امر مجموعه‌سازی در کتابخانه‌های دانشگاهی است که پژوهش حاضر در پی پاسخگویی به آن است. بر اساس یافته‌های این پژوهش می‌توان به سیاست‌ها و خط‌مشی‌های مکتوب و غیرمکتوبی که در مجموعه‌سازی کتابخانه‌ها از آن استفاده می‌شود، دست یافت. به این ترتیب،

علاوه بر شناسایی شیوه‌های مجموعه‌سازی کتابخانه‌ها، نقاط قوت و کاستی‌های عملکرد کنونی مجموعه‌سازی این کتابخانه‌ها نیز مشخص می‌شود. از نتایج پژوهش حاضر می‌توان برای تهیه و تدوین خط‌مشی مجموعه‌سازی در کتابخانه‌های دانشگاهی بهره گرفت. ضمن آن، نتایج پژوهش حاضر می‌تواند رهنمودهایی را جهت خرید کتاب‌های فارسی و لاتین، به صورت چاپی و الکترونیکی ارائه نماید.

پیشینه پژوهش

به منظور مطالعه پژوهش‌های انجام شده مرتبط، منابع فارسی و خارجی در پایگاه‌های اطلاعاتی مختلف مورد جستجو قرار گرفت که در ادامه، یافته‌های برخی از این پژوهش‌ها گزارش می‌شود.

رحمانی، عباسی و صنعت‌جو (۱۳۹۳) با استفاده از پرسشنامه‌ای محقق‌ساخته و مصاحبه گروهی، به شناسایی مؤلفه‌های اساسی تدوین خط‌مشی برای مجموعه‌سازی و مدیریت مجموعه در کتابخانه مرکزی دانشگاه فردوسی مشهد پرداختند و طی آن نظرات نمایندگان گروه‌های آموزشی و مدیران و کارشناسان حوزه مجموعه‌سازی مورد مطالعه قرار دادند. نتایج بیانگر آن است که جامعه پژوهش ضرورت وجود ۱۲ مؤلفه فلسفه و اهداف، تعاریف، انتخاب یا عدم انتخاب منابع، مسائل کاربران، فراهم‌آوری، مسائل دسترسی، دیجیتال‌سازی، بودجه و مسائل مالی، حفاظت و نگهداری، وجین، مدیریت اجرایی، و اجرا و بازنگری را به عنوان مؤلفه‌های اساسی برای تدوین خط‌مشی مجموعه‌سازی و مدیریت مجموعه کتابخانه مرکزی پذیرفته است. اقارب‌پرست (۱۳۹۰) در پژوهشی تأثیر عوامل مؤثر بر بهبود مجموعه‌سازی منابع الکترونیکی را از دیدگاه مدیران، کتابداران و کارکنان کتابخانه‌های دانشگاهی شهر اصفهان، با توجه به مؤلفه‌های مجموعه‌گستری لی^۱ و با استفاده از ابزار پرسشنامه مورد ارزیابی قرار داد. یافته‌ها نشان داد که حدود ۵۹/۲ درصد از کتابخانه‌های دانشگاهی شهر اصفهان دارای خط‌مشی مدون برای مجموعه‌سازی منابع الکترونیکی هستند و کتابخانه‌های مورد پژوهش روند رو به رشدی را در زمینه مجموعه‌سازی داشته‌اند. همچنین پیشنهاداتی، از جمله تجدیدنظر و روزآمدسازی خط‌مشی مجموعه‌سازی، توجه به نحوه تقسیم بودجه در حوزه‌های منابع چاپی و الکترونیکی، تأکید بر ارائه تدابیری در نحوه بهره‌جویی از منابع الکترونیکی ارائه شده است. پیمانی (۱۳۹۰) با تحلیل محتوای خط‌مشی‌های کتابخانه‌های دانشگاهی، مقوله‌های اساسی مورد نیاز برای خط‌مشی مجموعه‌سازی کتابخانه‌های ایران را شناسایی کرده و برای اینکه از وضعیت مجموعه‌سازی کتابخانه‌های ایران آگاهی یابد، با مسئولان مجموعه‌سازی کتابخانه‌های دانشگاه تهران

1. Lee

مصاحبه‌ای انجام داد. وی به این نتیجه رسید که سازوکار مجموعه‌سازی در دانشگاه تهران فاقد بسیاری از مؤلفه‌های اساسی در انتخاب منابع است و مدیریت عمومی در کتابخانه‌ها از نظر برنامه‌ریزی اشکالات جدی دارد؛ نبود خط‌مشی مدون مجموعه‌سازی و ارزیابی استفاده در این کتابخانه‌ها از جمله نمودهای این ضعف است. در پژوهشی دیگر، معرف‌زاده و مهدی‌فر (۱۳۹۰) به مقایسه روند اجرای فعالیت‌های مرتبط با مجموعه‌گستری در کتابخانه‌های دو دانشگاه اصفهان و علوم پزشکی اصفهان و شناسایی مشکلات اجرایی مدیران این کتابخانه‌ها در زمینه مجموعه‌گستری پرداختند. نتایج این پژوهش که با استفاده از ابزار پرسشنامه و مصاحبه انجام شد، مشخص کرد که تنها ۱۷/۵ درصد از کتابخانه‌های مذکور دارای خط‌مشی‌های مکتوب مجموعه‌گستری بودند و مشکلات آنها شامل دو مقوله تدوین و به‌کارگیری خط‌مشی‌های مکتوب بود. تدوین بیانیه یا اهداف و وظایف خاص هر کتابخانه با توجه به دستورالعمل‌های موجود، تدوین دستورالعمل‌های مدون اجرایی در کلیه کمیته‌های تخصصی گزینش منابع در سطح هر کتابخانه، تدوین خط‌مشی مکتوب مجموعه‌گستری در کتابخانه‌های جامعه پژوهش، اختصاص بودجه مشخص و معین به‌صورت مستقل برای کتابخانه‌ها در ابتدای سال مالی، از جمله پیشنهادات این پژوهش بود.

فیلسون^۱ (۲۰۱۸) در پژوهشی به بررسی شباهت‌ها و تفاوت‌های شیوه‌های مدیریت مجموعه در دو کتابخانه دانشگاهی با رویکرد کیفی پرداخت. وی از «تئوری مدیریت مجموعه اوانز» بهره گرفت که شامل مؤلفه‌های انتخاب و مجموعه‌سازی، کتابداران متخصص، کاربران، ارزیابی مجموعه، اشتراک منابع، سیاست توسعه و مدیریت مجموعه و بودجه است. نتایج مشخص کرد که هر دو کتابخانه با وجود اینکه بخش مجزا برای مدیریت و توسعه مجموعه داشتند ولی با عدم وجود خط‌مشی مدون برای مدیریت و توسعه مجموعه مواجه بودند. همچنین عدم وجود کارکنان حرفه‌ای، بودجه ناکافی و غنی نبودن منابع از جمله چالش‌های مهم آنها محسوب می‌شد. خان و بهاتی^۲ (۲۰۱۶) در پژوهشی به شناسایی عوامل تأثیرگذار در توسعه مجموعه کتابخانه‌های پاکستان پرداختند. نتایج نشان داد عواملی مانند کمبود بودجه، فقدان استانداردهای مرتبط، نبود سیاستی برای توسعه مجموعه و همچنین رشد سریع منابع بر توسعه و مدیریت مجموعه تأثیر گذاشته است. همچنین یافته‌ها حاکی از آن بود عواملی مانند اهداف، سیاست‌ها و رویه‌های توسعه و مدیریت مجموعه، نیاز کاربران، دسترسی و مالکیت، انتخاب مواد، ارزیابی مجموعه، مسائل حقوقی و به اشتراک گذاری منابع به‌طور مستقیم بر توسعه و مدیریت مجموعه تأثیر می‌گذارند. در پژوهشی به روش ترکیبی و با انجام مصاحبه

1. Filson

2. Ghalib Khan & Bhatti

گروهی با کتابداران بخش‌های مختلف کتابخانه، چپوتولا و کانیوندو^۱ (۲۰۱۴) به آسیب‌شناسی فقدان خط‌مشی توسعه مجموعه در کتابخانه دانشگاه مزوزا^۲ اقدام کردند. نتایج دلالت بر تنوع نظرات کتابداران بخش‌های مختلف در مورد نحوه توسعه مجموعه داشت. بر اساس یافته‌ها، فقدان خط‌مشی مدون برای توسعه مجموعه، باعث ایجاد عدم یکدستی در سیاست‌های انتخاب، فراهم‌آوری و حفظ و نگهداری مجموعه شده بود. در انتها، چنین نتیجه‌گیری شد که وجود خط‌مشی مدون در درازمدت کمک خواهد کرد کتابخانه برای چالش‌هایی که در بخش توسعه مجموعه با آن مواجه است، راه‌حل‌هایی ارائه دهد.

به‌طور کلی، می‌توان چنین نتیجه گرفت که اغلب کتابخانه‌های مورد مطالعه با مسائلی همچون فقدان خط‌مشی مکتوب مجموعه‌سازی، کمبود نیروی انسانی، مدیریت با تخصص غیرمرتبط، فقدان کمیته‌های انتخاب و کمبود بودجه مواجه هستند. با توجه به اینکه در پژوهش‌های پیشین خط‌مشی‌های غیرمکتوب که در بخش مجموعه‌سازی کتابخانه‌ها رعایت می‌شود، کمتر مورد توجه قرار گرفته است، در این پژوهش تلاش بر آن است همه رویه‌های احتمالی که در مجموعه‌سازی کتابخانه‌های مورد مطالعه رعایت می‌شود، با رویکرد اکتشافی شناسایی و بررسی شود.

روش پژوهش

پژوهش حاضر به لحاظ هدف، کاربردی است که با رویکرد کیفی از نوع پدیدارشناسی انجام شده است. جامعه آماری این پژوهش را کارشناسان مجموعه‌سازی یا معاونان کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی تحت نظارت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری واقع در شهر تهران تشکیل می‌دهد. بدین ترتیب، از کتابخانه‌های واجد شرایط این پژوهش، ۱۰ مورد شناسایی شدند و با توجه به اینکه در روش‌های کیفی برای واحدهای بسیار کوچک، نمونه‌گیری به صورت کل شمار انجام می‌شود (میرزایی، ۱۳۹۵، ص. ۳۱۸)، کل جامعه پژوهش مورد بررسی قرار گرفت. ابزار گردآوری داده‌ها، مصاحبه نیمه‌ساختاریافته شامل ۱۵ سؤال باز بود. پس از انجام چند مصاحبه و پیاده‌سازی آنها، یادداشت‌برداری اولیه از مصاحبه‌ها کمک کرد که در صورت نیاز سؤالاتی دیگر به مصاحبه‌های بعدی اضافه شده و یا در نحوه پرسیدن آنها تغییری داده شود. هر مصاحبه به‌طور متوسط ۴۵ دقیقه به طول انجامید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش از مراحل و رویه‌های تحلیل داده‌های کیفی که کرسول و کلارک^۳ (۱۳۹۰) مطرح کرده‌اند، استفاده شد.

1. Chaputula & Kanyundo
2. Mzuzu University Library
3. Creswell & Clark

یافته‌های پژوهش

در این بخش، پرسش‌های پژوهش به‌طور جداگانه مطرح گردیده و مطابق با یافته‌ها، به آنها پاسخ داده شده و پیرامون پاسخ‌های به دست آمده، بحث صورت می‌گیرد. برای پاسخ به پرسش‌ها، متن مصاحبه‌ها پیاده‌سازی و سپس کدگذاری گردید. در مرحله کدگذاری، مفاهیم و مقوله‌ها مشخص شدند.

پرسش اول: عوامل مؤثر در فرایند مجموعه‌سازی کتاب‌های چاپی در کتابخانه‌های مرکزی تحت نظارت وزارت علوم و فناوری کدام است؟

با توجه به نتایج به دست آمده از تحلیل متن مصاحبه‌ها، عوامل مؤثر در فرایند مجموعه‌سازی کتاب‌های چاپی در کتابخانه‌های مورد مطالعه در هشت مقوله دسته‌بندی شد. مقوله و مفاهیم مربوط به پرسش اول پژوهش در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱. مقوله‌ها و مفاهیم مؤثر در فرایند مجموعه‌سازی کتاب‌های چاپی

مقوله	مفاهیم
سیاست‌های مجموعه‌سازی	استفاده از خط‌مشی‌های ذهنی در مجموعه‌سازی
	خرید غیرمتمرکز
	نیاز به خط‌مشی مکتوب برای مدیریت دانش
	کتابخانه مرکزی به‌عنوان ناظر فعالیت‌های مجموعه‌سازی کتابخانه‌ها
	خط‌مشی‌های ذهنی مبتنی بر سلايق شخصی
	تمرکز بر دسترسی کاربران به منابع
شناسایی نیازهای کاربران	تمرکز بر نیازسنجی در ایام نمایشگاه
	شناسایی نیازها براساس تجربه
	نیازسنجی از طریق کانال‌های ارتباطی مختلف
	نیازسنجی براساس میزان رزرو منابع
	میزان بالای درخواست‌ها برای منابع غیردرسی
	خرید کلی از انتشارات خاص
	نیازسنجی براساس گزارش‌های کارشناسان میز امانت
	خرید بر اساس نیاز واقعی کاربران کتابخانه
انتخاب منابع	انتخاب غیرمستقیم منابع
	مشارکت دادن کاربران در انتخاب منابع نمایشگاهی
	گرایش موضوعی مسئولان در انتخاب کتاب با موضوعات خاص

فعالیت کمیته غیررسمی انتخاب کتاب در کتابخانه	خرید کتاب
نظارت بر لیست خرید توسط مسئولان	
خرید متمرکز	
خرید برنامه‌ریزی نشده منابع	
واگذار نمودن خرید کتاب به کارگزار	
واگذار نمودن خرید کتاب به انتشارات دانشگاه	
کاهش تمایل خرید از نمایشگاه کتاب	
تأخیر در خرید منابع موردنیاز کاربر	
خرید اینترنتی	
رواج چاپ افست	
محدودیت نداشتن در خرید کتب ممنوعه	
نیاز به همکاری بخش مالی با کتابخانه	
خرید کتاب لاتین از طریق استادان	
دریافت کتب اهدایی	اهداء کتاب
ارسال کتب اهدایی	
همکاری با ناشران در زمینه کتب اهدایی	
همکاری بین کتابخانه‌ای	مبادله و همکاری با مراکز دیگر
عقد تفاهم‌نامه با سازمان‌ها	
کاهش شدید بودجه برای خرید منابع	بودجه
نقش تحریم‌ها در کاهش قدرت خرید	
تأخیر در پرداخت بودجه خرید کتاب در زمان نمایشگاه	
پرداخت بودجه خرید کتاب در چند مرحله	
نقش داشتن روابط مسئولان در نحوه پرداخت بودجه	
ارزیابی مجموعه از طریق گزارش‌های استخراج شده از سیستم امانت	ارزیابی مجموعه
استفاده محدود استادان از کتابخانه	
نیاز به تقویت مجموعه کتب فارسی	

همان‌طور که در جدول یک مشاهده می‌شود، عوامل مؤثر در فرایند مجموعه‌سازی کتاب‌های چاپی، در قالب ۸ مقوله قابل‌ارائه است که در ادامه به توضیح هر یک از آنها پرداخته می‌شود.

سیاست‌های مجموعه‌سازی کتاب‌های چاپی: در این مقوله با دو مفهوم «استفاده از خط‌مشی‌های ذهنی در مجموعه‌سازی» و «نیاز به خط‌مشی مکتوب برای مدیریت دانش» روبه‌رو می‌شویم. در یافته‌های

پژوهش مشخص شد که کتابخانه‌های مورد مطالعه در بخش مجموعه‌سازی، خط‌مشی مدون و مکتوب ندارند. مسئولان مجموعه‌سازی در انجام فرایندهای این بخش از اصول ثابتی پیروی می‌کنند که به صورت ضمنی می‌دانند چه مواردی است. اینکه تقریباً تمام مصاحبه‌شوندگان به عنوان مسئولان مجموعه‌سازی، از تحصیلات کتابداری و اطلاع‌رسانی برخوردار بودند و با مفهوم «خط‌مشی مجموعه‌سازی» آشنایی داشتند، این سؤال را پیش می‌آورد که با وجود آگاهی از مزایای خط‌مشی مکتوب، چرا در کتابخانه‌ها تهیه و به کار گرفته نمی‌شود. از جمله مزایایی که آنها برشمردند آن بود که خط‌مشی مکتوب منجر به مدیریت دانش در کتابخانه شده و این مدیریت دانش باعث می‌شود، سیاست‌های کتابخانه در مجموعه‌سازی برای افراد جدیدی که به مجموعه اضافه می‌شوند، واضح بوده و نیاز به تجربه دوباره‌ی کارها نباشد. همچنین می‌تواند به عنوان سندی برای دفاع از فعالیت‌های به کار رود. از جمله دلایلی که مصاحبه‌شوندگان برای نبود خط‌مشی مکتوب بیان کردند، می‌توان به «عدم توجه مدیران در مکتوب‌سازی خط‌مشی مجموعه‌سازی» اشاره کرد. نکته حائز اهمیت دیگر، عدم توجه کتابخانه‌ها به مستندسازی است و همچنین مصاحبه‌کنندگان معتقد بودند، وقتی تصمیم به نوشتن خط‌مشی می‌شود، تغییر مدیران کتابخانه در آن خلل ایجاد می‌کند. مدیر جدید با عقاید و اصول جدید می‌آید و حتی اگر اصولی هم وجود داشته باشد، خیلی به آن توجه نکرده و سعی دارد اصول خود را در کتابخانه پیاده کند. گروهی از مصاحبه‌شوندگان نیز نظرشان بر آن بود که چون کارها طبق روال خود انجام می‌شود، دیگر مکتوب کردن آن اهمیتی ندارد! تنها در یکی از کتابخانه‌ها خط‌مشی مکتوب وجود داشت که مدیران کتابخانه به تهیه و تدوین آن اقدام کرده بودند که به عقیده مسئول بخش مجموعه‌سازی آن، بسیار مختصر بود.

شناسایی نیازهای کاربران: یکی از مؤلفه‌های ضروری در مجموعه‌سازی کتابخانه‌ها، نیازسنجی و شناخت علایق استفاده‌کنندگان کتابخانه است. در پژوهش حاضر نیز این مؤلفه مورد بررسی قرار گرفت. «نیازسنجی بر اساس گزارش‌های میز امانت»، «میزان رزرو منابع»، «نیازسنجی از طریق کانال‌های ارتباطی مختلف» و «شناسایی نیازها بر اساس تجربه» مؤلفه‌های به دست آمده بودند. همان‌طور که افشار (۱۳۸۵) نیازسنجی را متشکل از شماری تکنیک می‌داند که برای بررسی منظم نیازهای اطلاعاتی جامعه استفاده‌کننده به کار می‌رود، کتابداران نیز می‌بایست از تکنیک‌های مختلف برای شناسایی نیازهای کاربران استفاده کنند. به نظر می‌رسد کتابداران به این مسئله که انتخاب همیشه باید با نگاه به سمت استفاده‌کنندگان صورت گیرد، واقف هستند. اما از جمله نکات قابل تأمل در این خصوص، آن است که این نیازسنجی بیشتر در زمان نمایشگاه بین‌المللی کتاب انجام می‌شود. در طی سال این نیازها کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد و یا اگر هم

به آنها توجه می‌شود، به دلیل نبود بودجه‌ای برای تأمین آنها عملاً کاری از پیش برده نمی‌شود. یکی از نکاتی که در شناسایی نیازهای کاربران در کتابخانه‌های مورد بررسی به دست آمد، میزان بالای درخواست‌های کاربران برای کتاب‌های عمومی و غیردرسی است. می‌توان گفت تصور اینکه کاربران کتابخانه‌های دانشگاهی از کتابخانه انتظار دارند که صرفاً منابع درسی و تخصصی را فراهم کند، اشتباه است. کاربران مایلند در کنار کتاب‌های درسی، کتابخانه به زمان‌های فراغت آنها و تأمین کتاب‌های غیردرسی مورد علاقه‌شان نیز توجه نشان دهد. چنین نیازی در کتابخانه‌های دانشگاه‌های فنی و مهندسی بیشتر نمود داشت. از آنجا که مجموعه باید انعکاس جامعی از تقاضاهای جامعه استفاده‌کننده باشد (سینایی، ۱۳۷۶، ص. ۲۰) و هر کتاب، خواه از نظر کسب اطلاع، خواه از نظر استفاده پژوهشی و یا تفننی به هر حال، مراجعه یا مراجعه‌کنندگانی خواهد داشت (ابرامی، ۱۳۷۸، ص. ۱۱۴)، بنابراین کتابخانه‌ها باید توجه جداگانه‌ای نیز به تأمین منابع غیرعلمی، تفننی و الهام‌بخش مبذول نمایند.

افزون بر آن، کتابداران در نیازسنجی مجموعه کتابخانه از تجربه خود نیز استفاده می‌کنند و کتابی را که بر اساس تجربه و سابقه کار خود در مجموعه‌سازی مناسب تشخیص دهند، در لیست خرید قرار می‌دهند. به نظر می‌رسد چنین رویکردی در تعامل با نیازها در صورتی می‌تواند نتایج مطلوبی در پی داشته باشد که مسئول مجموعه‌سازی در تعامل دائم با کاربران کتابخانه باشد و با دریافت نظرات و آشنایی با علایق و سلیق آنها این تجربیات را کسب کرده و آنها را روزآمد سازد. از طرفی دیگر، استفاده از تجربه علاوه بر آنکه می‌تواند یک مزیت باشد، می‌تواند یک تهدید هم در مجموعه‌سازی محسوب شود. در مواقعی که کتابدار بخش مجموعه‌سازی، رویکرد و خط‌مشی فراهم‌آوری و توسعه مجموعه کتابخانه را بر مبنای تجربه گذاشته باشد و نیم‌نگاهی به رویکردهای جدید یا متفاوت نداشته باشد، این خطر وجود دارد که در دام رویکردهای سنتی یا کلیشه‌ای در مجموعه‌سازی بیفتد. پس به نظر می‌رسد به کارگیری تجربه در نیازسنجی در کنار سایر روش‌های نیازسنجی و در راستای اهداف کتابخانه، می‌تواند برای کتابخانه مفید باشد.

راهبرد دیگر، نیازسنجی بر اساس گزارش‌ها و بازخوردهایی است که از بخش امانت دریافت می‌شود. دریافت گزارش‌های آماری از کتاب‌های امانت رفته و منابعی که بیشتر رزرو می‌شوند، یکی از این قبیل گزارش‌ها است. از آنجا که کارشناسان بخش امانت در ارتباط مستقیم با کاربران هستند و به نیازهای آنها بیشتر واقف هستند، می‌توانند مشاوران خوبی برای بخش مجموعه‌سازی در جهت شناسایی نیازها باشند. در کنار آن، سعی شده است راه‌های ارتباطی مختلفی برای ثبت نیازهای کاربران فراهم شود. مثل تعبیه فرم‌های سفارش در سایت کتابخانه، امکان ثبت سفارش از طریق کانال‌های ارتباطی مثل تلگرام و تعبیه

فرم‌های چاپی در قسمت‌های مختلف کتابخانه، که همه آنها به نوعی منجر به تعامل مستقیم یا غیرمستقیم کاربر با مسئول بخش مجموعه‌سازی می‌شود. حال می‌تواند این پرسش مطرح شود که بر اساس انواع روش‌های نیازسنجی، کدام یک می‌تواند تصویر بهتر و دقیق‌تری از نیازهای واقعی کاربران بالفعل و بالقوه کتابخانه فراهم آورد که این خود می‌تواند دستمایه انجام پژوهش دیگر قرار گیرد.

انتخاب کتاب: در حال حاضر پرکاربردترین ابزاری که برای انتخاب کتاب در کتابخانه‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد، کاتالوگ و سایت ناشران و لیست کتاب‌های موجود در نمایشگاه بین‌المللی کتاب است. در زمان نمایشگاه، از اعضای هیئت‌علمی و دانشجویان درخواست می‌شود که در سامانه آنلاین نمایشگاه، منابع موردنیاز خود را انتخاب کنند و سپس تقاضای خود را به کتابخانه ارائه دهند. در مورد منابع لاتین، انتخاب صرفاً توسط اعضای هیئت‌علمی انجام می‌شود و چنانچه دانشجویی درخواست منبع لاتین داشته باشد، باید یکی از اساتید وی خرید آن منبع را تأیید کند. این سخت‌گیری نیز به دلیل قیمت بالای کتاب‌های چاپی لاتین صورت می‌گیرد. تأخیر در ارائه لیست انتخابی توسط اعضای هیئت‌علمی، یکی از مسائلی است که کتابداران با آن مواجه هستند. طبق اظهارات مصاحبه‌شوندگان، بعضی از اساتید این شیوه انتخاب از روی عنوان کتاب‌ها را مناسب ندانسته و ترجیح می‌دهند کتاب‌ها را از نزدیک مشاهده کرده و پس از ارزیابی، کتاب را انتخاب کنند. در صورتی که برای این گروه از اعضای هیئت‌علمی امکانات و یا شرایط لازم خصوصاً در زمان برپایی نمایشگاه و نیز در طول سال فراهم گردد تا از نزدیک به بررسی و انتخاب کتاب اقدام کنند، امکان خریدهای دقیق‌تر و هوشمندانه‌تری فراهم خواهد شد. چنین رویکردی می‌تواند آغازی برای همکاری بیشتر استادان با کتابخانه‌های دانشگاهی باشد و به ترغیب هر چه بیشتر اعضای هیئت‌علمی برای مشارکت در امر انتخاب منجر شود.

تقریباً همه مصاحبه‌شوندگان اذعان نمودند که رشته تحصیلی مدیران کتابخانه یا معاون پژوهشی در انتخاب منابع کتابخانه تأثیرگذار بوده و تعداد منابع خریداری شده در آن حوزه موضوعی، در دوره مدیریت آنها بیش از زمان‌های دیگر بوده است. این مسئله در بیشتر موارد باعث برهم خوردن تعادل مجموعه شده است. مسئولان مجموعه‌سازی باید بتوانند با به کارگیری سازوکارهای نظارتی در فراهم‌آوری منابع و توسعه مجموعه، مانع برهم خوردن توازن در مجموعه کتابخانه شوند. ولی آنچه که از اظهارات کتابداران به دست آمد، آن است که آنها اغلب در امر انتخاب کمتر دخالت می‌کنند. مگر در دو مورد از کتابخانه‌ها که مسئولان مجموعه‌سازی آنها ادعا داشتند که صرفاً به انتخاب‌های اعضای هیئت‌علمی اکتفا نکرده و خودشان نیز کتاب‌های انتخاب شده را بررسی می‌کنند. همچنین تشکیل کمیته‌های انتخاب یا کارگروه‌های

مجموعه‌سازی در جلوگیری از اعمال نظرهای شخصی می‌تواند مؤثر باشد و احتمال خطا را در انتخاب مرتبط‌ترین منابع با توجه به رشته‌های دانشگاه کاهش دهد. همچنین از یک سونگری در انتخاب منابع اطلاعاتی جلوگیری می‌کند (شیخی‌هونجانی، ۱۳۹۴). در یافته‌های پژوهش مشخص شد کمیته‌های انتخاب در کتابخانه‌های مورد مطالعه، به آن معنا که اعضاء کمیته مشخص باشد و جلسات منظمی تشکیل شود و یا اصول و قوانین مشخصی در کتابخانه‌ها داشته باشد، وجود ندارد.

یکی دیگر از مزایای تشکیل کمیته‌های انتخاب، حضور یک مسئول و مشاور مالی در این جلسات است که علاوه بر آنکه می‌تواند در برنامه‌ریزی‌های مالی خرید کتاب تأثیرگذار باشد، منجر به آگاهی مسئولان مالی دانشگاه از نیازهای کتابخانه، مشکلات مالی آن و تخصیص بودجه مناسب برای خرید، می‌شود که در هیچ یک از کتابخانه‌های مورد بررسی این مزیت مورد توجه قرار نگرفته بود.

خرید کتاب: یکی از اتفاقاتی که طی چند سال اخیر در برخی از کتابخانه‌های دانشگاهی رخ داده است، انتقال کتابخانه‌های دانشکده‌ای به کتابخانه مرکزی و تجمیع آنها بوده است. این تغییر بر روی خرید کتاب‌های مجموعه کتابخانه نیز تأثیرگذار بوده و سیاست خرید کتاب به صورت متمرکز را بیش از پیش قوت بخشیده است. نمی‌توان به طور قطع گفت که این سیاست خرید به نفع کتابخانه است یا خیر. آنچه اهمیت دارد، نحوه برخورد کتابخانه‌ها با این تغییرات و توانایی برنامه‌ریزی دقیق برای انجام این نوع از خرید است. در حال حاضر، آنچه که از اظهارات یکی از مصاحبه‌شوندگان که خرید متمرکز انجام می‌دادند، دریافت می‌شود، آن است که خرید متمرکز به نفع کتابخانه بوده و باعث کاهش خریدهای تکراری و امکان کنترل بیشتر روی انتخاب منابع شده است.

عاملی که در زمینه خرید کتاب قابل انتقاد است، «خرید برنامه‌ریزی نشده منابع» است که نشان می‌دهد مسئولان بخش مجموعه‌سازی در خرید منابع، اصول انتخاب را رعایت نکرده و منابعی را خریداری می‌کنند که ممکن است مناسب با مجموعه نباشد. «خرید کتاب بر اساس حدس و گمان»، «خرید بر اساس پیشنهاد ناشر» و یا «انتخاب تصادفی کتاب در نمایشگاه کتاب و خرید آنها» مواردی است که در حال حاضر در کتابخانه‌ها اتفاق می‌افتد. برای پرهیز از وقوع چنین مواردی، نظارت دقیق بر فهرست کتاب‌های سفارش داده شده یا خریداری شده و تطبیق آن با فهرست کتاب‌های انتخابی جهت ممانعت از هرگونه خرید برنامه‌ریزی نشده، ضروری به نظر می‌رسد. کمیته انتخاب منابع که پیشتر به آن اشاره شد، می‌تواند مسئولیت این نظارت را بر عهده بگیرد.

همان‌طور که اشاره شد، خرید در این کتابخانه‌ها عملاً به دو بخش تقسیم شده است: خرید از

نمایشگاه کتاب که بخش اصلی بودجه را به خود اختصاص می‌دهد و خرید در طی سال که معمولاً بودجه کمتری به آن اختصاص داده می‌شود که این شیوه خرید، کتابخانه‌ها را در پاسخ به نیازهای کاربران در طول سال، با مشکل مواجه می‌کند. مطابق نظر برخی از مصاحبه‌شوندگان، خرید از نمایشگاه به دلیل زمان محدود کتابخانه‌ها در انتخاب منابع، خرید عجولانه و احساسی است. به نظر می‌رسد کتابخانه‌ها می‌بایستی به سمت و سویی پیش بروند که امکان خرید در طی سال افزایش یابد؛ به این ترتیب هم زمان کافی برای بررسی کتاب‌های ناشران، خصوصاً موارد تازه منتشر شده خواهند داشت و هم به ارزیابی سیاهه کتاب‌های سفارشی و منتخب خواهند پرداخت. در عین حال، در پاسخگویی به نیازهای کاربران در طول سال با مشکل کمتری روبرو خواهند شد. چنین رویکردی موجب صرفه‌جویی در هزینه خرید کتاب و پیش‌گیری از هدر رفت منابع مالی می‌شود. تمایل به خرید به صورت ادواری و در طی سال، خصوصاً در مورد کتاب‌های فارسی، در نظرات پاسخگویان مورد تأکید قرار گرفته بود. از آنجا که در طول سال امکان خرید کتاب‌های خارجی به مراتب دشوارتر از خرید در زمان نمایشگاه است، بیشتر کتابخانه‌ها ترجیح می‌دادند در زمان نمایشگاه تمرکز عمده خود را برای خرید این کتاب‌ها داشته باشند. این مسئله که در طول سال برای خرید کتاب لاتین با محدودیت‌هایی مواجه هستند، نیز یکی از معضلاتی است که از سال‌ها قبل مطرح بوده و همچنان به قوت خود نیز باقی است که می‌تواند با راهکارهایی از جمله تعامل کتابخانه‌ها با ناشران و کارگزاران، راه‌حل‌های احتمالی برای آن یافت شود.

قرارداد با کارگزاران کتاب در طول سال برای خرید کتاب‌های موردی و تک‌نسخه‌ای از جمله مواردی است که طی سال‌های متمادی بسیاری از کتابخانه‌ها در سیاست‌های خرید خود لحاظ کرده‌اند. آنچه که در این مورد قابل تأمل است، واگذاری خرید از نمایشگاه بین‌المللی به کارگزار است. با توجه به حضور ناشران در نمایشگاه بین‌المللی، می‌توان منابع مورد نیاز را طی چند روز و با همکاری کتابداران مجموعه خرید کرد؛ به صرفه بودن چنین رویکردی در خرید مستلزم بررسی ضرورت‌های انجام است. از جمله دلایلی که برای این تصمیم مطرح می‌شود، امتیازاتی است که کارگزار در کنار خرید کتاب ایجاد می‌کند؛ که از جمله آنها می‌توان به فهرست‌نویسی و آماده‌سازی کتاب‌های خریداری شده و همچنین تهیه قبض انبار آنها اشاره کرد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد گروهی از کتابداران که از شلوغی نمایشگاه و حجم کاری زیاد در آن زمان ناراضی بوده و همچنین فهرست‌نویسی کتاب را فرآیندی دشوار می‌دانستند، مایل به خرید با چنین روشی می‌باشند. شاید در نگاه اول این امتیازات به نفع کتابخانه باشد ولی چالش‌هایی را ایجاد کرده و بر فعالیت‌های تخصصی کتابخانه‌ها، عملکرد نیروی انسانی و ارتباط مستقیم و نزدیک

کتابخانه‌ها با ناشران تأثیر گذاشته و هزینه‌های اضافی را تحمیل می‌کند؛ بنابراین انجام خرید با چنین رویکردی مستلزم توجه و مطالعه دقیق‌تری است.

علاوه بر کارگزار، مشاهده شد در برخی دانشگاه‌ها، واحد انتشارات دانشگاه نیز به امر فراهم‌آوری و خرید کتاب می‌پردازد؛ به‌طوری‌که سیاهه کتاب‌های مورد نیاز کتابخانه در اختیار انتشارات دانشگاه برای خرید قرار می‌گیرد. این دانشگاه‌ها چنین رویکردی را موفق دانسته و از آن اظهار رضایت کرده‌اند.

اهداء، مبادله و همکاری بین کتابخانه‌ای: در مورد پذیرش کتاب‌های اهدایی، سیاست ضمنی کتابخانه‌ها به دو گونه است؛ گروهی از آنها همه کتاب‌های اهدایی را می‌پذیرند و سپس در مورد آنها تصمیم می‌گیرند. گروهی دیگر، ابتدا کتاب را بررسی نموده و در صورت مناسب بودن، آن را دریافت می‌کنند. اگرچه اکثر مصاحبه‌شوندگان به آن اذعان داشتند که کتاب‌های اهدایی در بیشتر مواقع کتاب‌های مناسبی نیستند. کتاب‌های اهدایی که متناسب با مجموعه نباشند، در فرآیند ارسال به مراکز دیگر، از جمله مناطق محروم قرار می‌گیرند.

از جمله اقدامات دیگر، درخواست از ناشران برای اهدای یک یا چند نسخه از کتاب‌های تازه منتشر شده است که می‌تواند به صرفه‌جویی در هزینه‌ها کمک هرچند ناچیزی نماید. از آنجا که هدایا قسمت قابل توجهی از مجموعه کتابخانه را تشکیل می‌دهد که بدون صرف بودجه در اختیار کتابخانه قرار می‌گیرد (سلطانی، ۱۳۷۸، ص. ۲۴)، مصاحبه‌شوندگان بیان کردند که کتابخانه‌ها به فکر عقد تفاهم‌نامه با ناشران افتاده‌اند تا از این طریق یک نسخه یا نسخه‌هایی از کتاب‌های این ناشران به مجموعه اهدا شود. در همین راستا، انتشارات دانشگاه‌های مختلف نیز می‌توانند در زمینه اهدا کتاب‌های منتشر شده خود، با یکدیگر همکاری داشته باشند.

در زمینه همکاری بین کتابخانه‌ای، تلاش کتابخانه‌ها بر آن است که منابع مورد نیاز کاربران خود را چنانچه در کتابخانه‌های دیگر موجود باشد، از طریق مذاکره با آنها تأمین کنند. در شرایط کنونی که امکان خرید کتاب‌های لاتین به دلیل هزینه‌های بالا با دشواری روبه‌رو است، این همکاری بین کتابخانه‌ها می‌تواند راهگشایی برای کتابخانه‌ها در جهت رفع نیازهای کاربران‌شان باشد. پیشنهادی نیز در این زمینه مطرح شد، با این مضمون که در قراردادهای پژوهشی هر دانشگاه با دانشگاه‌های خارج از کشور، استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی تحت مالکیت آنها نیز در مفاد قراردادها آورده شود.

بودجه: تخصیص بودجه برای خرید کتاب از طریق ارسال درخواست به معاونت پژوهشی دانشگاه است. تخصیص بودجه‌ها بیشتر بر اساس تعداد گروه‌های آموزشی، دانشجویان و اساتید است. نتایج نشان داد

کاهش بودجه و افزایش قیمت‌ها طی چند سال اخیر منجر به کاهش قدرت خرید در کتابخانه‌ها شده است. به نظر می‌رسد پیامد مثبت آن، دقت و حساسیت بیشتر در انتخاب و خرید منابع، متناسب با نیاز واقعی کاربران است. تأخیر در پرداخت بودجه در زمان نمایشگاه که خود محدودیت‌های زمانی دارد، یکی دیگر از مسائلی است که کتابخانه‌ها با آن مواجه هستند که می‌تواند تأثیر منفی در خرید با کیفیت داشته باشد. در نتایج پژوهش مشخص شد نقشی که روابط بین مدیران کتابخانه با معاونت پژوهشی دانشگاه در نحوه پرداخت بودجه دارند نیز یکی از نکات قابل ذکر است. وجود الگویی معین در تعیین بودجه از سوی مسئولان مربوطه، مثل معاون پژوهشی و معاون مالی دانشگاه، تأثیر عوامل ذکر شده در پرداخت بودجه را تا حد زیادی می‌تواند کنترل کند.

ارزیابی مجموعه: یافته‌ها در این بخش نشان داد که مسئولان مجموعه‌سازی در ارزیابی مجموعه بیشتر متکی بر گزارش‌های به دست آمده از سیستم امانت انجام هستند. از جمله نتایج به دست آمده، ضعف کتابخانه‌ها در مجموعه کتاب‌های فارسی و نیاز به تقویت آن است. بدین معنا که کتابخانه‌ها بیشتر بودجه خود را به خرید کتاب‌های لاتین اختصاص می‌دهند و این باعث برهم خوردن تعادل مجموعه شده است که مستلزم ارزیابی بیشتر در خصوص نیازسنجی و نیز نسبت کتاب لاتین به فارسی است.

از موارد مطرح، استفاده اندک استادان از کتاب‌های درخواستی خود است که از جمله مسائل چالش برانگیز در فرآیند مجموعه‌سازی محسوب می‌شود و مستلزم بررسی از سوی کتابخانه‌ها برای پی بردن به دلایل احتمالی آن است. از آنجا که اعضای هیئت علمی مهم‌ترین مراجع جهت انتخاب و خرید کتاب محسوب می‌شوند، این سؤال پیش روی قرار می‌گیرد که آیا چنین رویکردی در تهیه منابع علمی از روایی و دقت لازم برخوردار است.

شاید لازم باشد کتابخانه‌ها برای شناسایی دلایل احتمالی این امر پژوهشی انجام داده و یا نظرسنجی به عمل آورند؛ به‌ویژه در شرایط کنونی که گروهی از دانشگاه‌ها اقدام به متمرکز نمودن کتابخانه‌ها نموده و کتابخانه‌های دانشکده‌ای از دسترس اعضای هیئت علمی دور شده است که بر میزان مراجعه استادان به کتابخانه بی‌تأثیرگذار نخواهد بود.

پرسش دوم: عوامل مؤثر در فرایند مجموعه‌سازی کتاب‌های الکترونیکی در کتابخانه‌های مرکزی تحت نظارت وزارت علوم و فناوری کدام است؟

مطابق با تحلیل محتوای متن مصاحبه‌ها، عوامل مؤثر در فرایند مجموعه‌سازی کتاب‌های الکترونیکی در کتابخانه‌های مورد نظر، در سه مقوله گنجانده شد. این مقوله‌ها به همراه مفاهیم مربوط به هریک از آنها در جدول ۲ آورده شده است.

جدول ۲. مقوله‌ها و مفاهیم مؤثر در فرایند مجموعه‌سازی کتاب‌های الکترونیکی

مفاهیم	مقوله
وجود خط‌مشی‌های ذهنی در مجموعه‌سازی	سیاست‌های کلی مجموعه‌سازی کتاب‌های الکترونیکی
خرید متمرکز منابع الکترونیکی	
حساسیت نسبت به رعایت قانون کپی‌رایت	
اولویت تهیه کتاب لاتین به‌صورت الکترونیکی	
دانلود رایگان کتاب‌های الکترونیکی	فراهم‌آوری
خرید کتاب‌های الکترونیکی به‌صورت مجموعه‌ای	
تهیه افسست از کتاب‌های الکترونیکی	
ارائه خدمات تأمین مدرک به کاربران	
اشتراک کتاب‌های الکترونیکی لاتین از طریق پایگاه‌های اطلاعاتی	
اشتراک کتاب‌های الکترونیکی فارسی	
مبادله و همکاری بین کتابخانه‌ای	
بودجه مجزا برای کتاب‌های الکترونیکی	بودجه
تأثیر هزینه‌ها بر تهیه کتاب لاتین به‌صورت الکترونیکی	

بر اساس آنچه در جدول ۲ آمده است، می‌توان چنین بیان کرد که برای مجموعه‌سازی کتاب‌های الکترونیکی در کتابخانه‌های بررسی‌شده، همانند کتاب‌های چاپی، خط‌مشی مکتوب و مدونی وجود ندارد. علاوه بر آن، می‌توان مشاهده کرد که در بیشتر کتابخانه‌ها، خرید و سازماندهی کتاب‌های الکترونیکی به‌صورت متمرکز و در کتابخانه مرکزی انجام می‌شود. به‌طور کلی، در تهیه کتاب‌های لاتین، اکثر کتابخانه‌ها خرید فرمت الکترونیکی را به خرید فرمت چاپی آن ترجیح می‌دهند، مگر در مواردی که کاربران به خرید فرمت چاپی اصرار داشته باشند. در برخی موارد ضروری، از فایل الکترونیکی کتاب، نسخه افسست تهیه می‌شود. تهیه چاپ افسست از کتاب‌ها، طی سال‌های اخیر رواج بسیاری یافته است. از جمله دلایل اتخاذ چنین سیاستی، افزایش قیمت ارز و هزینه بالای کتاب‌های چاپی لاتین است. با وجود آنکه اکثر مصاحبه‌شوندگان به حساسیت مدیران نسبت به رعایت قانون حق مؤلف اشاره داشتند ولی تقریباً همه آنها، تهیه کتاب به‌صورت الکترونیکی را در سیاست ضمنی مجموعه‌سازی خود قرار داده بودند. تنها مسئولان یکی از کتابخانه‌ها با چنین رویکردی مخالف بوده و به دلیل رعایت حق مؤلف، ارائه خدمات در زمینه کتاب‌های الکترونیکی را متوقف کرده بودند. در همین راستا، بخش دیگر نتایج نشان داد که تعدادی از کتابخانه‌ها برای تهیه کتاب‌های الکترونیکی خارجی درخواست شده، ابتدا در پایگاه‌ها و وب‌سایت‌های مختلف برای دسترسی رایگان جستجو نموده و در صورت

موجود نبودن فایل الکترونیکی، آن کتاب در دستور خرید کتاب‌های چاپی قرار می‌گیرد. همه مصاحبه‌شوندگان در مورد خرید کتاب‌های الکترونیکی لاتین به صورت مجموعه‌ای، رویکرد و نظر واحدی داشتند. با توجه به قیمت مناسب این مجموعه‌ها، کتابخانه‌ها با پرداخت مبلغی اندک، مجموعه‌ای از کتاب‌های الکترونیکی را با موضوعات مرتبط با رشته‌های تحصیلی دانشگاه خریداری می‌کند. اما اینکه چه میزان از این کتاب‌ها استفاده می‌شود و یا صرفاً قیمت پایین آنها می‌تواند ملاکی برای خرید به این شیوه باشد، قابل تأمل و سؤال است. گروهی از کتابخانه‌ها در زمینه کتاب‌های الکترونیکی با کتابخانه‌های دیگر مبادله و همکاری داشته و از طریق طرح همکاری بین کتابخانه‌ای آنها را برای کاربران تهیه می‌کنند. در زمینه کتاب‌های الکترونیکی فارسی نیز اقداماتی انجام می‌شود که از آن جمله به اشتراک‌گزاردن کتاب‌ها برای مطالعه آنلاین توسط کاربران کتابخانه است. در حال حاضر تعداد زیادی از کتاب‌های عمومی و غیردرسی از این طریق به اشتراک گذاشته می‌شود. با وجود آنکه توجه کتابخانه‌ها به کتاب‌های الکترونیکی افزایش یافته ولی هنوز در بودجه خرید کتاب، بودجه مجزا برای کتاب‌های الکترونیکی در نظر گرفته نشده است. این احتمال وجود دارد با توجه به افزایش تمرکز کتابخانه‌ها بر خرید شکل الکترونیکی کتاب‌ها و سایر منابع، تخصیص بودجه به صورت مجزا برای خرید آنها به زودی محقق شود.

پرسش سوم: مسائل و چالش‌های کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های تحت نظارت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در سطح تهران در زمینه مجموعه‌سازی چیست؟

با توجه به نتایج به دست آمده از کدگذاری داده‌ها، مسائل و چالش‌های کتابخانه‌ها در سه مقوله دسته‌بندی شد. این مقوله‌ها و مفاهیم مربوط به هریک در جدول ۳ آورده شده است.

جدول ۳. چالش‌ها و مسائل مجموعه‌سازی کتاب‌های چاپی و الکترونیکی

مقوله	مفاهیم
سیاست‌های مدیریتی	فراهم نبودن نسخه مکتوب خط‌مشی مجموعه‌سازی
	توجه نکردن به پیچیدگی‌های ذاتی مجموعه‌سازی
	نیاز به دانش‌افزایی کتابداران در زمینه مجموعه‌سازی
	مدیران با تخصص غیر کتابداری
	کمبود نیروی انسانی
	کاهش مراجعه کاربران به کتابخانه
	ضعف نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای در زمینه مجموعه‌سازی

فراهم‌آوری	فراهم نبودن امکان خرید آنلاین کتب لاتین
	توانایی انجام خرید به صورت هفتگی
	ناشران محدود در زمینه کتاب‌های لاتین
بودجه	کمبود بودجه
	پرداخت نشدن به موقع بودجه
	پرداخت نشدن بودجه به صورت یکجا

مطابق با آنچه در جدول ۳ مشاهده می‌شود، چالش‌هایی که کتابخانه‌های دانشگاهی در زمینه مجموعه‌سازی با آن مواجه هستند، بیشتر در حوزه مدیریتی و سیاست‌های مجموعه‌سازی کتابخانه است. یکی از این چالش‌ها، فراهم نبودن خط‌مشی مکتوب برای مجموعه‌سازی در کتابخانه‌های دانشگاهی است که در پرسش اول به تفصیل به آن پرداخته شد. از جمله مسائل مطرح دیگر که محل چالش است، نیاز به دانش‌افزایی کتابداران در زمینه مهارت‌های مجموعه‌سازی و نیز فراگیری چگونگی تهیه و تدوین خط‌مشی مجموعه‌سازی است. با توجه به ظهور و تنوع فناوری‌های جدید که فعالیت‌های تخصصی و حرفه‌ای را دستخوش تغییر و تحول کرده است، آشنایی کتابداران با مهارت‌های جدید و به‌کارگیری آنها در فراهم‌آوری و توسعه مجموعه از جمله امور ضروری محسوب می‌شود. برگزاری کلاس‌های آموزشی، کارگاه‌ها و یا معرفی برای شرکت در کلاس‌ها و کارگاه‌ها می‌تواند در این زمینه مؤثر باشد. آنچه که در این میان نیاز به تأکید دارد، نظارت بر اجرا و به‌کارگیری دانش فراگیری شده در کتابخانه‌ها است. همچنین برگزاری جلسات آموزشی، علاوه بر کسب مهارت‌های مربوط به تهیه و تدوین خط‌مشی، می‌تواند به‌طور ضمنی و مستقیم، تأکیدی بر اهمیت خط‌مشی و لزوم تدوین آن در کتابخانه‌ها باشد. با توجه به اینکه تنظیم غیر حرفه‌ای خط‌مشی به‌طور غیرمستقیم بر نحوه ارائه خدمات تأثیر منفی می‌گذارد، از این‌رو نیاز واقعی کتابخانه آن است که خط‌مشی مجموعه‌سازی توسط کتابداران با تجربه و آموزش دیده تنظیم شود و کاملاً کاربردی و قابل دفاع باشد (اشتهار، ۱۳۸۷).

ضعف نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای در بخش مجموعه‌سازی از جمله مواردی است که در کتابخانه‌ها به‌عنوان یک چالش مطرح است.

از مسائل مطرح شده در گفتگو با گروهی از مصاحبه‌شوندگان، عدم توجه به پیچیدگی‌های ذاتی مجموعه‌سازی است. ساده‌انگاری فرایند مجموعه‌سازی، احتمال افزایش خطا در مجموعه‌سازی و کاهش دقت در فراهم‌آوری منابع را افزایش می‌دهد. این مسئله به نوبه خود، احتمال کاهش تناسب منابع با نیازهای کاربران، رشد بی‌دلیل مجموعه، هدر رفتن منابع مالی و ناامید شدن کاربران از برآورده شدن نیازهای

واقعی‌شان را به دنبال خواهد داشت.

کاهش مراجعه کاربران نیز از جمله چالش‌هایی است که کتابخانه‌ها با آن مواجه هستند و در پی آن می‌باشند که راهکارهایی را برای ترغیب هر چه بیشتر دانشجویان برای استفاده از مجموعه فراهم‌آوری شده، پیدا کنند. از جمله راهکارهای ترغیب‌کننده وجود کتابدارهای با انگیزه و علاقه‌مند در کتابخانه است. مطابق با یافته‌ها، انتصاب مدیران غیر کتابدار، از جمله مسائل و چالش‌هایی است که بسیاری از کتابخانه‌ها با آن روبرو بوده و پاسخگویان از تأثیری که گاهی این مسئله بر تصمیم‌گیری‌های کتابخانه گذاشته است، اظهار نارضایتی کرده‌اند.

نتیجه

با تحلیل یافته‌های پژوهش می‌توان چنین نتیجه گرفت که سازوکار مجموعه‌سازی در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های بررسی شده، فاقد گروهی از مؤلفه‌های مهم مجموعه‌سازی؛ مانند خط‌مشی مدون مجموعه‌سازی، اصول مشخص انتخاب و کمیته‌های انتخاب و همچنین ارزیابی مستمر مجموعه است. بر این اساس، می‌توان گفت مجموعه‌ای از عوامل بیرونی و درونی در کاستی‌های به وجود آمده، دخیل هستند. در خصوص عوامل بیرونی مؤثر بر شیوه مجموعه‌سازی در کتابخانه‌های دانشگاهی، می‌توان به تحریم‌های بین‌المللی اشاره کرد که فراهم‌آوری کتاب‌های لاتین را منحصر به خرید از کتاب‌های ارائه شده در نمایشگاه بین‌المللی کرده است. همچنین این تحریم‌ها افزایش قیمت کتاب‌های لاتین را نیز به دنبال داشته است که باعث کاهش قدرت خرید کتابخانه‌ها در خرید منابع خارجی شده است. کتابخانه‌ها برای جبران این کاستی، به کتاب‌های الکترونیکی و تهیه افس‌ت از آنها روی آورده‌اند. به نوعی می‌توان گفت تمایل کتابخانه‌ها در خصوص تهیه کتاب‌های لاتین به سمت الکترونیکی شدن و هدایت کاربران به مطالعه کتاب با فرمت الکترونیکی یک فرصت محسوب می‌شود؛ در شرایطی که دسترسی سریع به منابع از اولویت‌های کاربران محسوب می‌شود و سرعت تهیه منابع الکترونیکی به مراتب بالاتر از منابع چاپی است، انتظار می‌رود این تغییر رویه کتابخانه‌ها به سمت الکترونیکی شدن منجر به افزایش سرعت دسترسی و در نتیجه رضایت بیشتر کاربران شود.

از جمله عوامل بیرونی تأثیرگذار دیگر، نظام تخصیص بودجه در دانشگاه است که نحوه تخصیص بودجه کتابخانه‌ها را تعیین می‌کند. به‌ویژه شیوه پرداخت آن و محدودیت‌های معاونت‌های پژوهشی دانشگاه‌ها در نحوه هزینه کردن این بودجه برای کتابخانه‌ها مشکلاتی را به دنبال داشته است. همسو با نتایج پژوهش حاضر، پیمانی (۱۳۹۰) نیز در پژوهش خود اشاره می‌کند که معمولاً تخصیص بودجه سالانه برای

کتابخانه‌ها نه بر اساس نیازسنجی که بر اساس رقم تخصیص یافته در سال‌های پیش، کم‌وزیاد می‌شود. گاهی نیز پیش آمده که بودجه اختصاص یافته توسط معاونت پژوهشی برای کتابخانه‌ها، به‌طور کامل در اختیار آنها قرار نگرفته که این مسئله همواره باعث بروز مشکلاتی برای کتابخانه‌ها شده است.

از میان عوامل داخلی تأثیرگذار بر وضعیت مجموعه‌سازی کتابخانه‌ها، عدم اهتمام جدی در تهیه خط‌مشی مدون مجموعه‌سازی توسط مدیران و مسئولان مجموعه‌سازی کتابخانه‌ها و تمایل آنها به انجام امور مربوطه و به‌کارگیری رویه‌ها به‌صورت ذهنی است. در واقع می‌توان از نتایج چنین دریافت اگرچه در سال‌های گذشته سعی شده است در این زمینه گام‌هایی برداشته شود اما به دلیل در اولویت نداشتن آن، کتابخانه‌ها در این راه ثابت قدم نبوده و مطابق با یافته‌ها نتوانسته‌اند به نتایج مطلوبی برسند. در حالی که وجود خط‌مشی مشخص و مدون کمک می‌کند تا با تغییر افراد و تغییر شرایط زمانی و مکانی، مجموعه‌سازی در کتابخانه به‌طور مداوم و منظم ادامه یابد و در این راه تابع تغییرات زودگذر و سلیقه‌های شخصی نشود (سینایی، ۱۳۷۶، ص. ۲۳). به نظر می‌رسد دو عامل «در اولویت نبودن وجود خط‌مشی مکتوب در کتابخانه از نظر مدیران و مسئولان مجموعه‌سازی» و همچنین «تغییر در مدیریت کتابخانه» از جمله مواردی است که تأثیر منفی در برنامه‌ریزی مجموعه‌سازی کتابخانه‌ها گذاشته است. با وجود اینکه فاصله زمانی چند ساله بین پژوهش حاضر و پژوهش پیمانی (۱۳۹۰) وجود دارد اما وی نیز با یافته‌های مشابهی روبرو بوده است. در یافته‌های وی نیز مشخص شد تقریباً بیش از نیمی از کتابخانه‌های دانشگاهی مورد مطالعه فاقد خط‌مشی مکتوب در زمینه مجموعه‌سازی بودند. از جمله دلایلی که از نتایج پژوهش وی به دست آمد، می‌توان به نیمه‌متمرکز بودن مدیریت کتابخانه‌های دانشکده‌ای، عدم همکاری پرسنل در تدوین خط‌مشی مدون و کمبود نیروی انسانی اشاره کرد. در راستای نتایج پژوهش حاضر، می‌توان به پژوهش‌های چپیوتولا و کانیوندو (۲۰۱۴) و فیلسون (۲۰۱۸) در زمینه مطالعه شیوه‌های مدیریت مجموعه کتابخانه‌های دانشگاهی و آسیب‌شناسی فقدان خط‌مشی مدون اشاره کرد که حاکی از آن است که عدم وجود خط‌مشی مدون برای مدیریت و توسعه مجموعه، فقدان کارکنان حرفه‌ای، فقدان بودجه کافی و غنی نبودن منابع از جمله چالش‌های مهم آنها محسوب می‌شود.

در ادامه، می‌توان بیان کرد که کتابخانه‌های بررسی شده، برای کتاب‌های الکترونیکی نیز همچون کتاب‌های چاپی، برنامه و خط‌مشی مدون نداشته‌اند که با یافته‌های پژوهش اقارب‌پرست (۱۳۹۰) مغایر است. وی در نتایج پژوهش خود نشان داد که بیش از نیمی از کتابخانه‌های دانشگاه‌های اصفهان، دارای خط‌مشی مدون برای مجموعه‌سازی منابع الکترونیکی خود هستند و از روند رو به رشدی در زمینه مجموعه‌سازی منابع

الکترونیکی برخوردار هستند.

ارزیابی مجموعه از جمله عوامل داخلی دیگر است که بر نحوه‌ی مجموعه‌سازی کتابخانه‌ها تأثیر می‌گذارد. نتایج بسیار مهمی که از ارزیابی مجموعه به دست می‌آید، شامل تعیین نقاط قوت و ضعف مجموعه، هماهنگی در مجموعه‌سازی و ایجاد تعادل در مجموعه، وجین مجموعه و هدفمند نمودن مجموعه‌سازی و سایر خدمات اطلاع‌رسانی است (محسنی، ۱۳۸۷، ص ۱۵۶-۱۵۷). یافته‌ها نشان داد که کتابخانه‌ها برای ارزیابی مجموعه خود به گزارش‌های سیستم امانت اکتفا نموده و از روش‌های دیگر ارزیابی مثل نظرخواهی سالانه در مورد کفایت مجموعه و سایر روش‌های ارزیابی به ندرت استفاده می‌کنند. این نوع ارزیابی مجموعه، رویکرد «استفاده‌محور» در ارزشیابی مجموعه نامیده می‌شود که مجموعه را در مرحله پرونداد می‌آزماید. بررسی سوابق امانت، استفاده در محل، امانت بین کتابخانه‌ای و نظیر این‌ها، تکنیک‌های رویکرد «استفاده‌محور» در ارزشیابی مجموعه هستند. تکنیک‌های رویکرد «استفاده‌محور» به صورت کمی و بر اساس رفتار اطلاع‌یابی استفاده‌کننده، کیفیت مجموعه را بررسی می‌کنند. در اینجا قضاوت در مورد خوبی مجموعه، با یک فرض صورت می‌گیرد که استفاده از مجموعه مساوی با مفید بودن آن تلقی می‌شود (افشار، ۱۳۸۵). به نظر می‌رسد این مسئله به نوبه خود در نیازسنجی و انتخاب درست منابع در کتابخانه‌ها تأثیر گذاشته است. کتابخانه‌ها برای ارزیابی دقیق‌تر مجموعه باید از تکنیک‌هایی استفاده کنند که مجموعه را در مرحله اثر نهایی آن ارزیابی کند. افشار (۱۳۸۵) این نوع از رویکرد ارزیابی را که بر نظر و تجربه استفاده‌کننده نهایی مبتنی است، رویکرد «نتیجه‌محور» می‌نامد. رویکرد نتیجه‌محور می‌کوشد خوبی مجموعه را از روی توان آن در برآوردن نیاز استفاده‌کننده نهایی بسنجد.

بر اساس یافته‌ها، به نظر می‌رسد کتابخانه‌ها به ارزیابی مجموعه به شکل علمی و با استفاده از شاخص‌های تأیید شده، توجه کافی نشان نداده و صرفاً به رویکرد استفاده‌محور در ارزیابی مجموعه اکتفا کرده‌اند. غالبان و بهاتی (۲۰۱۶) و پیمانی (۱۳۹۰) نیز مؤلفه ارزیابی مجموعه را به عنوان یکی از مؤلفه‌های اساسی تدوین خط‌مشی مجموعه‌سازی کتابخانه‌ها بیان کرده‌اند و به ضعف کتابخانه‌ها در این زمینه اشاره داشته‌اند.

عامل داخلی تأثیرگذار دیگر در بخش مجموعه‌سازی، عادت در به کارگیری روش‌های تکراری و غیرخلاقانه برای انجام امور است. برای روزآمدی بیشتر و کمک به حل برخی از مشکلات بیان شده در مجموعه‌سازی، جستجو و به کارگیری روش‌های خلاقانه، استفاده هدفمندانه‌تر از فناوری، تغییر در شرح وظایف این بخش و ارائه شرح وظایف جدید از طرف مدیران که متناسب با نیازهای مجموعه باشد، فراگیری آموزش‌های لازم توسط کتابداران و الزام به پیاده‌سازی این آموزش‌ها در کتابخانه می‌تواند راهگشا باشد. بر

اساس یافته‌های پژوهش، پیشنهادهایی ارائه می‌شود که به قرار زیر است:

- ۱) از آنجا که وجود خط‌مشی مشخص و مدون کمک می‌کند تا مجموعه‌سازی در کتابخانه به‌طور مداوم و منظم ادامه یابد و در این راه تابع تغییرات زودگذر و سلیقه‌های شخصی نشود و با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر مبنی بر عدم وجود خط‌مشی مدون در کتابخانه‌ها، به کتابخانه‌های دانشگاهی تدوین خط‌مشی مکتوب و مدون برای مجموعه‌سازی کتاب‌های چاپی و الکترونیکی و ثابت قدم بودن در تهیه آن، با همفکری کتابداران مجرب و آموزش‌دیده پیشنهاد می‌شود.
- ۲) نتایج پژوهش حاضر مشخص نمود که کمیته‌های انتخاب کتاب در کتابخانه‌ها نقش بسزایی در ارتقای کیفیت مجموعه دارند. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود کتابخانه‌ها به تشکیل کمیته‌های دائمی انتخاب منابع و استمرار در برگزاری جلسات منظم توجه و اهتمام جدی‌تر و بیشتر نشان دهند. استفاده از خرد جمعی و تجربیات افراد گروه، ضمن اینکه از اعمال سلیقه‌های فردی جلوگیری می‌کند، در عین حال، بار مسئولیتی که بر دوش مسئول بخش مجموعه‌سازی که بعضاً هم در کتابخانه‌ها یک نفر است، می‌کاهد.
- ۳) با توجه به یافته‌هایی که نشان داد کارشناسان مجموعه‌سازی نیاز به آموزش و دانش‌افزایی دارند. آشنایی با فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی و سایر فناوری‌ها و روش‌های به‌کارگیری آن در فعالیت‌های حرفه‌ای، به کتابداران و کارشناسان فراهم‌آوری و توسعه مجموعه کمک می‌کند تا به روش‌های قدیمی در مجموعه‌سازی اکتفا نکرده و ضمن آشنایی روش‌های جدید، رویکردهای خلاقانه‌تری را که اثربخشی بیشتری دارند، به کار گیرند.
- ۴) از آنجا که خرید منابع بدون برنامه‌ریزی قبلی و بر اساس حدس و گمان، آسیب جدی به کیفیت و حتی کمیت مجموعه کتابخانه وارد می‌کند، پیشنهاد می‌شود مدیران کتابخانه نظارت دقیق‌تری بر فعالیت‌های بخش مجموعه‌سازی و خریدهای انجام شده، داشته باشند. الزام به ارائه گزارش دقیق از دلایل انتخاب کتاب‌های خریداری شده، دریافت گزارش از میزان استفاده از کتاب‌ها و نظرسنجی‌های علمی مستمر از کاربران کتابخانه مبنی بر میزان رضایت از منابع کتابخانه می‌تواند در این زمینه راهگشا باشد. همچنین تدوین دستورالعمل انتخاب و خرید منابع، بخصوص کتاب و الزام رعایت آن توسط کتابداران بخش مجموعه‌سازی، راهکار دیگری است که می‌توان پیشنهاد داد.
- ۵) نتایج پژوهش حاضر مشخص نمود که در نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای موجود در ایران، به فعالیت‌های مجموعه‌سازی توجه نشده است. بر این اساس و در جهت هرچه دقیق‌تر، منظم‌تر و سریع‌تر نمودن

فعالیت‌های مربوط به مجموعه‌سازی، پیشنهاد می‌شود کتابخانه‌ها به‌طور جدی‌ترین مسئله را پیگیری نموده و خواستار ایجاد قابلیت‌های لازم در نرم‌افزارها باشند که این پیگیری‌ها می‌تواند با پیشنهاد کارشناسان کتابداران بخش مجموعه‌سازی جهت طراحی و بهینه‌سازی نرم‌افزار همراه باشد. تعامل مداوم کتابداران با شرکت‌های نرم‌افزاری و مطالبه از آنان می‌تواند راهگشا باشد. این تعامل علاوه بر آنکه در زمینه آموزش استفاده از امکانات و قابلیت‌های نرم‌افزار در خصوص مجموعه‌سازی مفید است، زمینه ارتقای نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای را در قسمت مجموعه‌سازی، از طریق استفاده از نظرات کارشناسی کتابداران فراهم می‌سازد.

منابع

- ابرامی، هوشنگ. (۱۳۷۸). *شناختی از دانش‌شناسی (علوم کتابداری و دانش‌رسانی)*. به کوشش رحمت‌الله فتاحی. تهران: زوار.
- اشتهار، نرگس. (۱۳۸۷). *بررسی و ارزیابی نحوه مجموعه‌سازی منابع در کتابخانه مرکزی و کتابخانه‌های اقماری آستان قدس رضوی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی. دانشگاه الزهراء.
- افشار، ابراهیم. (۱۳۸۱). *نظریه در مجموعه‌سازی*. کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۹، ۱-۱۳. بازیابی ۱۰ اسفند ۱۳۹۶، از: http://lis.aqr-libjournal.ir/article_47428.html
- افشار، ابراهیم. (۱۳۸۵). *مدیریت مجموعه. دایره‌المعارف کتابداری و اطلاع‌رسانی*. بازیابی ۷ اسفند ۱۳۹۶، از: <http://portal.nlai.ir/daka/default.aspx>
- اقارب‌پرست، مریم. (۱۳۹۰). *بررسی عوامل مؤثر بر بهبود مجموعه‌سازی منابع الکترونیکی از دیدگاه کتابداران و کارکنان کتابخانه‌های دانشگاهی شهر اصفهان*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه پیام نور واحد خراسان رضوی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی.
- بیگدلی، زاهد و کوهی رستمی، منصور. (۱۳۸۸). *خط‌مشی‌های مجموعه‌سازی کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های کشور. مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۲۱، ۲ (پیاپی ۲)، ۱۵۹-۱۴۶. بازیابی ۲۸ بهمن ۱۳۹۶، از: http://nastinfo.nlai.ir/article_224.html
- پیمانی، حمید. (۱۳۹۰). *بررسی چگونگی تدوین خط‌مشی مجموعه‌سازی در دانشگاه‌های ایران: مطالعه موردی دانشگاه تهران*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران.
- رحمانی، سمانه، عباسی، زهره و صنعت‌جو، اعظم. (۱۳۹۳). *واکاوی مؤلفه‌های اساسی خط‌مشی مجموعه‌سازی و مدیریت مجموعه مرکز اطلاع‌رسانی و کتابخانه مرکزی دانشگاه فردوسی مشهد. پژوهشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۶ (۱)، ۳۴۰-۳۲۱. DOI: 10.22067/RIIS.V6I1.41634
- سلطانی، پوری. (۱۳۷۸). *خدمات فنی*. تهران: کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران.

- سینایی، علی (۱۳۷۶). مجموعه‌سازی در کتابخانه‌ها. سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها: (سمت).
 شادان‌پور، فرزانه (۱۳۸۴). خط‌مشی و گسترش مجموعه. فصلنامه کتاب، ۱۶، ۱ (پیاپی ۱)، ۶۲ - ۵۳. بازیابی ۱۹ بهمن ۱۳۹۶، از: http://nastinfo.nlai.ir/article_633.html
- شیخی‌هونجانی، مهدیه (۱۳۹۴). آسیب‌شناسی مجموعه‌سازی کتابخانه دانشگاه اصفهان با توجه به نظر کاربران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی. دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی.
 کرسول، جان دلیو و کلارک، ویکی پلاتو (۱۳۹۰). روش‌های پژوهش ترکیبی. ترجمه علیرضا کیامش. تهران: آبیژ. محسنی، حمید (۱۳۸۷). مجموعه‌سازی و خدمات تحویل مدرک. تهران: نشر کتابدار.
- معرف‌زاده عبدالحمید و مهدی‌فر، امین (۱۳۹۰). مقایسه‌ی فرایند مجموعه‌گستری کتابخانه‌های دانشگاه اصفهان و دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، به‌منظور ارائه الگوی مناسب مجموعه‌گستری در کتابخانه‌های مذکور. مدیریت اطلاعات سلامت، ۸، ۴ (پیاپی ۲۰)، ۵۱۲-۵۲۳. بازیابی ۱۹ بهمن ۱۳۹۶، از: <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=151324>
- میرزایی، خلیل (۱۳۹۵). کیفی پژوهی پژوهش، پژوهشگری و پژوهش‌نامه‌نویسی. تهران: فوژان.
- Chaputula, A. H., & Kanyundo, A. J. (2014). Collection development policy: How its absence has affected collection development practices at Mzuzu University Library. *Journal of Librarianship and Information Science*, 46(4), 317-325. <https://doi.org/10.1177/0961000614531005>
- Filson, C. K. (2018). Comparative study of collection management practices of academic libraries. *Library Management*, 39(1/2), 66-77. <https://doi.org/10.1108/LM-12-2016-0096>
- Khan, G., & Bhatti, R. (2016). An analysis of collection development in the university libraries of Pakistan. *Collection Building*, 35(1), 22-34. <https://doi.org/10.1108/CB-07-2015-0012>

Analysis of the Collection Development Process of Books in Central Library of Universities in Tehran

Zoya Abam*
Behnaz Rahmani
Najmeh Salemi

Alzahra University

Abstract

Introduction: Collection Development is considered as one of the most basic activities affects the user satisfaction with libraries. The purpose of this study was to analyze the collection development of printed and electronic books in the central libraries of universities under the supervision of the Ministry of Science, Research and Technology in Tehran.

Methodology: The study was an applied in terms of purpose, which has been done with a qualitative approach of phenomenological type. The data gathering tool was a semi-structured interview, including 15 open-ended questions, through which 10 collection experts or managers of the central libraries of universities in Tehran were interviewed. To design the interview questions, library studies were conducted in the field of collection development, its policy and the process of collecting resources in libraries.

Findings: Collection development process in academic libraries in the fields of printed books was influenced by factors that were classified into categories of collection development policies, identification of user needs, provision of sources, budget and collection evaluation. There was no written policy for e-book collection and free downloading, purchasing resources collectively, subscribing through databases, or exchanging and collaborating between libraries were used to provide them. The challenges of libraries in collection development consist of the lack of written policy, the need for librarians to increase their knowledge and library softwares weakness.

Conclusion: It can be concluded central libraries lack a group of important components of collection development. Accordingly, it can be concluded that a set of external and internal factors are involved in the shortcomings. International sanctions, university policies and the way the budget are allocated, the lack of need for collection policy and the lack of planning for collection evaluation were among the influential factors. The results of the present study can be used to identify the collection development methods currently used in university libraries and to address the their weaknesses and challenges.

Keyword: Acquisition, Collection development, Information resources, University libraries.

* . zoya.abam@alzahra.ac.ir



احسانیان، قاسم علی؛ طهماسبی لیمونی، صفیه؛ قیاسی، میترا (۱۴۰۰). شناسایی عوامل مؤثر بر کاربردپذیری اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها: یک مطالعه مبتنی بر نظریه داده بنیاد.

پژوهش نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۱ (۱)، ۱۹۸-۱۷۵. DOI 10.22067/infosci.2021.68552.1010

شناسایی عوامل مؤثر بر کاربردپذیری اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها: یک مطالعه مبتنی بر نظریه داده بنیاد^۱

قاسم علی احسانیان^۲، صفیه طهماسبی لیمونی^۳، میترا قیاسی^۴
تاریخ دریافت: ۹۹/۱۱/۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱/۳۰ نوع مقاله: پژوهشی

چکیده

هدف: خدمات اینترنت اشیاء، دسترس‌پذیری و یافت‌پذیری اطلاعات در کتابخانه‌ها را بهبود می‌بخشد و ارتقاء و اعتلای کتابخانه‌ها را به همراه دارد. بر همین اساس، هدف پژوهش حاضر، تعیین عوامل کاربردپذیری اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها به منظور ارائه الگوی کیفی با استفاده از نظریه داده بنیاد است.

روش‌شناسی: پژوهش حاضر از نوع توسعه‌ای که با رویکرد کیفی و با به‌کارگیری روش نظریه داده بنیاد انجام گرفته است. جامعه آماری پژوهش از ۱۳ نفر خبره و صاحب‌نظر علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه‌های کشور تشکیل شده است، که به روش نمونه‌گیری هدفمند (گلوله برفی) انتخاب شده‌اند، داده‌ها از طریق مصاحبه با آنها جمع‌آوری و طی سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی تجزیه و تحلیل شدند و بر اساس آنها، الگوی پژوهش طراحی گردید. برای سنجش روایی ابزار مصاحبه از روش پاسخگو و برای سنجش پایایی از روش دو کدگذاری استفاده شده است.

یافته‌ها: نشان می‌دهد برای کاربردپذیری اینترنت اشیاء در کتابخانه ۲۹ عامل در ۵ طبقه شناسایی شدند که عبارتند از: طبقه عوامل علی (۶ عامل)، زمینه‌ای (۵ عامل)، مداخله‌گر (۵ عامل)، راهبردی (۶ عامل)، پیامد (۷ عامل). عوامل کاربردپذیری اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها نقش بهینه‌ای در زمینه مدیریت اطلاعات و توسعه خدمات دارند. پذیرش و گسترش سریع رویکرد نوین استفاده از اینترنت اشیاء و به‌کارگیری عوامل شناسایی شده در برنامه‌های توسعه کتابخانه‌ها پیش از هر چیز، نتیجه مزایا و فوایدی است که در این رویکرد فناورانه نهفته است.

کلیدواژه‌ها: اینترنت اشیاء، نظریه داده بنیاد، کتابخانه‌ها

۱. این مقاله برگرفته شده از پایان‌نامه دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی است.

۲. دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران، gh_ehsanian@yahoo.com

۳. استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران، (نویسنده مسئول) sa.tahmasebi2@gmail.com

۴. استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران، mighiasi@gmail.com

مقدمه

فناوری‌های نوظهور در عرصه اطلاعات و ارتباطات هر روز مؤثرتر به میدان می‌آیند. این فناوری‌ها قلب ترقی و توسعه پایدار تلقی می‌شوند. کتابخانه‌ها به‌عنوان مراکز اطلاعاتی با پذیرش فناوری‌های جدید زمینه رشد علمی جامعه را فراهم می‌سازند. در فناوری اطلاعات و ارتباطات، ارتباط بین دستگاه‌ها منشأ اصطلاح اینترنت اشیاء^۱ شده است (Kumar & Kumar, 2019). تأثیر اینترنت اشیاء در فعالیت‌ها و رفتارهای انسانی بیش‌ازپیش قابل توجه است. یکی از مسائل مهم در حوزه رفتار مراجعان به کتابخانه‌ها، رفتار برنامه‌ریزی نشده آنها است که می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای در توسعه میزان استفاده از منابع و خدمات و یا افزایش فرهنگ استفاده از کتابخانه‌ها در درون جوامع ایفا کند (هراتی، حریری و اسفندیاری مقدم، ۱۳۹۹). تغییرات فناوری اطلاعات بر دایره فعالیت‌های کتابخانه‌ها و رفتارهای کاربران تأثیرگذار است. این تغییرات را می‌توان در فضای کتابخانه‌ها، کتابداران، مدارک موجود، دسترسی، محافظت، شیوه گردآوری، روزآمدی اطلاعات، انواع ارتباط، صرفه‌جویی در زمان و غیره مشاهده نمود.

فناوری‌های جدید به‌منظور ادغام محیط‌ها در شبکه‌ها و ارائه قابلیت‌های جدید به کاربران طراحی شده‌اند (Krinsky, 2019). امروزه ارتباط میلیاردها دستگاه از طریق شبکه‌های اینترنت مهیا شده است و دستگاه‌ها و اشیاء مختلف می‌توانند از راه دور و با استفاده از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات بر یکدیگر تأثیر بگذارند. این ارتباط شبکه‌ای بین اشیاء مختلف منجر به شکل‌گیری مفهوم اینترنت اشیاء گردید. از دیدگاه وبر^۲ (۲۰۱۰) اینترنت اشیاء مفهومی جدید در دنیای ارتباطات و فناوری است که در آن برای هر شی (انسان، حیوان، و اشیاء) به‌عنوان یک موجودیت امکان ارسال و دریافت داده از طریق سنسورها و حسگرهای موجود در آن شی فراهم می‌شود.

عبارت اینترنت اشیاء، برای اولین بار در سال ۱۹۹۹ توسط کوین اشتون^۳ استفاده شد. وی جهانی را توصیف کرد که در آن هر چیز، از جمله اشیای بی‌جان، دارای هویت دیجیتال هستند و به رایانه‌ها اجازه می‌دهند آنها را سازماندهی و مدیریت کنند (موسوی‌مدنی، محمدی، جعفرپور و نوری، ۱۳۹۳). اینترنت اشیاء به شبکه‌ای اشاره می‌کند که در آن هر شیء فیزیکی به‌وسیله برجسی هویت می‌یابد و با اشیای دیگر، شبکه‌ای را شکل می‌دهد. این اشیاء به‌صورت مستقل می‌توانند ضمن برقراری ارتباط با یکدیگر، به تبادل داده بپردازند. اینترنت اشیاء یک مفهوم و الگوی فراگیر و جهانی است که در همه

1. Internet of Things (IOT)

2. Weber

3. Quinn Ashton

حوزه‌ها، برای ایجاد جهانی هوشمند قابل به‌کارگیری است (ITU, 2005). موسسه جهانی مکنزی^۱ اینترنت اشیاء را این‌گونه تعریف کرده است: حس‌گرها و محرک‌های متصل به سیستم‌های محاسباتی از طریق شبکه‌ها که می‌توانند به نظارت یا مدیریت صحت و اقدامات فعالیت‌های اشیاء و ماشین‌های متصل پردازند (دبیرخانه برنامه ملی آینده‌نگاری علم و فناوری در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات، ۱۳۹۵). هان^۲ (۲۰۱۹) محقق آزمایشگاه رسانه دانشگاه ام.آی.تی^۳ بیان می‌کند که اینترنت اشیاء از طریق اتصال همه‌جا امکان‌پذیر است و اتصال به اینترنت اجازه انتقال سیگنال، سنجش اطلاعات، پردازش اطلاعات، ذخیره‌سازی اطلاعات و ارائه خدمات جدید را فراهم می‌سازد.

به‌طور کلی، به مجموعه استانداردها، پروتکل‌ها، دستگاه‌ها و فناوری‌های لازم برای برقراری ارتباط و انتقال اطلاعات بین دستگاه‌های هوشمند (با یکدیگر و با انسان) در سطح جهانی اینترنت اشیاء گفته می‌شود (تدین، ۱۳۹۴). بنابراین اینترنت اشیاء می‌تواند به آینده بهتر و رویایی منجر شود که حداکثر بهره‌برداری با کم‌ترین تلاش را داشته و آنرا کاربرپسند می‌دانند که یک رویکرد منظم در مدیریت اطلاعات است (Vandana, Bhattacharjee, & Gupta, 2017). از اینترنت اشیاء به‌عنوان موج سوم پردازش اطلاعات (پردازش سیستم‌های فراگیر) یاد می‌کنند، که به معنی هم‌گرایی فضای مجازی با دنیای واقعی است. این هم‌گرایی دو دنیای واقعی و مجازی در بستر اینترنت اشیاء، مدیریت بهتر اطلاعات و ارائه سرویس‌های حرفه‌ای در همه‌جا، همه‌زمان، و با هر وسیله را برای کاربران به ارمغان می‌آورد. کومار و کومار^۴ (۲۰۱۹) اشاره می‌کنند که اینترنت اشیاء موجب نظارت آسان‌تر بر موارد مختلف از مکان‌های دور می‌گردد.

مفهومی که در اینترنت اشیاء نقش کلیدی را ایفا می‌کند، تولید داده است. داده‌هایی که اینترنت اشیاء تولید می‌کند را می‌توان براساس معیارهای گوناگونی دسته‌بندی و به‌صورت خودکار ارائه کرد (خدمتگزار، ۱۳۹۴). تحلیل داده‌ها توسط اینترنت اشیاء در حوزه کتابخانه‌ها به‌صورت جمع‌آوری، یکپارچه‌سازی، ذخیره‌سازی، تحلیل و ارائه اطلاعات هستند. شوپل^۵ (۲۰۱۸) کتابخانه را زیرساختار اجتماعی، فناوری و فکری توصیف می‌کند که امکان برقراری ارتباط بین افراد را فراهم می‌آورد و این توانایی را دارد که تبدیل به یک مرکز اجتماعی به‌صورت واقعی شود. در خصوص مزایای اینترنت اشیاء هان (۲۰۱۹) بیان می‌کند که متخصصان فناوری قادر خواهند بود داده‌ها را تولید یا مصرف کنند، یا از

1. McKinsey

2. Hahn

3. Massachusetts Institute of Technology

4. Kumar & Kumar

5. Schopfel

دستگاه‌های اینترنت اشیا برای ارائه نوآوری در درک خدمات تولید شده استفاده کنند.

بررسی مطالعات حوزه اینترنت اشیا حاکی از آن است که اولین بارقه‌ها برای ورود اینترنت اشیا در کتابخانه‌ها در سال ۲۰۱۱ زده شده است و به صورت نظری مطالعاتی صورت گرفته و فرضیات و بیاناتی در مورد کاربردها و قابلیت‌های بالقوه اینترنت اشیا در کتابخانه‌ها ارائه شده است (سلمانزاده نجفی، عاصمی، چشمه سهرابی و شعبانی، ۱۳۹۶).

این پژوهش به صورت کاربردی با رویکرد کیفی برای شناسایی عوامل کاربرد اینترنت اشیا در کتابخانه‌ها برای مدیریت مؤثر اطلاعات انجام گرفته است. عواملی که کاربرد اینترنت اشیا را در کتابخانه مشخص و تسهیل کرده و ضمن مدیریت مطلوب اطلاعات، ارائه خدمات بهینه شده را برای کاربران فراهم می‌کند. بر این اساس، پژوهش حاضر به دنبال ارائه الگوی کاربردپذیری اینترنت اشیا در کتابخانه‌ها برای توسعه خدمات با استفاده از روش نظریه داده‌بنیاد و در قالب الگوی پارادایمی و نظری است. لذا مسئله مهم این پژوهش لزوم به کارگیری مناسب فناوری اینترنت اشیا در کتابخانه‌ها برای رفع نیازهای اطلاعاتی جامعه کتابخانه است. از طرفی نبود تحقیقات کافی در زمینه عوامل تأثیرگذار بر کاربرد اینترنت اشیا در کتابخانه‌ها و همچنین نیاز جامعه به ارتقاء کتابخانه‌ها، موجب انجام این پژوهش شده است. فقدان رویکرد مناسب که ضمن توجه به همه ابعاد کتابخانه و اطلاعات جاری که قابلیت اجرایی نیز داشته باشد، باعث شده است تا نظام کتابخانه‌ای رویه یکسانی در دایره فعالیت‌هایش نداشته و روش‌های سنتی بجای رویکردهای نوین به کار خود ادامه دهند. این امر ضمن اتلاف منابع نه تنها مدیریت بهینه اطلاعات را سبب نمی‌شود بلکه مسیر حرکت کتابخانه‌ها را به بیراهه می‌برد. آنچه در وضعیت فعلی در کتابخانه‌ها حائز اهمیت است و به عنوان مسئله مهم با رویکرد کیفی در این پژوهش مطرح است، به کارگیری فناوری اینترنت اشیا و بهره‌گیری از سرویس‌های جدید آن است. بر این اساس شناسایی و اکتشاف عوامل کاربردپذیری فناوری اینترنت اشیا در کتابخانه‌ها یک ضرورت است. لذا با توجه به مباحث مطرح شده، مسأله پژوهش حاضر، چیستی عوامل کاربردپذیری اینترنت اشیا در کتابخانه‌ها و ارائه الگو است. در خصوص اینترنت اشیا و کاربرد آن در حوزه‌های مختلف پژوهش‌هایی انجام شده است. بررسی پیشینه‌های پژوهش نشان می‌دهد که بهره‌برداری از اینترنت اشیا، مدیریت اطلاعات و توسعه خدمات را به همراه دارد. در ادامه برخی پژوهش‌های پیشین که به مبحث کاربرد اینترنت اشیا در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی پرداخته‌اند، ارائه می‌گردد. اصنافی، مرادی و رضوی (۱۳۹۸) با انجام پژوهشی درباره استفاده از اینترنت اشیا و ارائه الگوی کاربرد آن در کتابخانه‌های دانشگاهی را از نظر متخصصان

علم اطلاعات و دانش‌شناسی شاغل در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌ها در خصوص استفاده از اینترنت اشیاء بررسی کردند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بهره‌گیری از اینترنت اشیاء هزینه‌هایی را تحمیل می‌کند، ولی به دلیل ایجاد ارزش افزوده بالا، استفاده از اینترنت اشیاء در سرعت، سهولت، مدیریت اجرایی و سایر فعالیت‌های کتابخانه‌ها مؤثر است. نتایج پژوهش آنها حاکی از آن است که اینترنت اشیاء در بخش‌های مختلف کتابخانه قابل استفاده است و پیامدهایی مانند سرعت، دقت، صرفه‌جویی و مدیریت را منجر می‌شود. پژوهشگران کاربرد اینترنت اشیاء در کتابخانه‌های دانشگاهی را مفید و مؤثر ارزیابی کردند. زرگر (۱۳۹۸) با بهره‌گیری از نظر خبرگان و روش کانونی عوامل امنیتی، انسانی و زیرساخت‌ها استقرار و پیاده‌سازی اینترنت اشیاء در کتابخانه بررسی نموده و آن عوامل را دسته‌بندی کرده است. وی معتقد است که از منظر خبرگان، مسئله امنیت اطلاعات و حفظ حریم خصوصی افراد مانع مهمی در پیاده‌سازی فناوری اینترنت اشیاء در کتابخانه‌های ایران است. پژوهشگر تشویق کارکنان و ارائه آموزش‌های لازم را به‌عنوان راه‌حل برای این مشکل ارائه می‌کند. مدیریت اطلاعات و توسعه خدمات با کاربرد اینترنت اشیاء، در کتابخانه‌ها ایجاد می‌شود. به این منظور رزمی‌شندی، نوروزی و علی‌پور حافظی (۱۳۹۸) الگوهای مفهومی بهره‌برداری از اینترنت اشیاء را در ارائه خدمات دیجیتال، ارتقای کیفی کتابخانه‌ها، تسهیل تعامل بین کاربران و کتابخانه‌ها ارائه کرده‌اند. تأکید آنها بر مباحث فنی از جمله سخت‌افزارها، زیرساخت‌های فنی شبکه‌ای و مخابراتی بوده و مدیریت اطلاعات را نتیجه تعامل و عملکرد درست فناوری‌های نوین و کتابخانه‌ها می‌دانند. در کاربردپذیری موفق اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها، موضوع بررسی و رتبه‌بندی موانع استقرار اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها نقش بسزایی دارد. در خصوص حفظ جایگاه کاربرد اینترنت اشیاء و مطالعات کتاب‌سنجی تولیدات علمی حوزه اینترنت اشیاء در پایگاه مدلاین^۱، سلیمانزاده نجفی، عاصمی، چشمه سهرابی و شعبانی (۱۳۹۶) تحلیل و هم‌رخدادی واژگان مقالات حوزه اینترنت اشیاء در این پایگاه را در بازه زمانی ۲۰۱۷-۱۹۹۹ هدف قرار داده‌اند. نتایج پژوهش آنها تبیین می‌کند که رشد تصاعدی مقالات حوزه اینترنت اشیاء نشان از پذیرش این فناوری در جامعه دارد. به‌طوری که مجله سنسور^۲ بیشترین مقالات این حوزه را منتشر کرده و کشور چین در تولید مقاله در این حوزه پیشرو است. پذیرش فناوری اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها رویکرد دیگری است که در حوزه کتابداران و مدیریت کتابخانه مورد بحث است. بررسی هوشمندسازی خدمات کتابخانه در جامعه ۸۲ نفری به روش سرشماری در دانشگاه رازی کرمانشاه

1. MedLine

2. Sensor

توسط مرسل، عظیمی و خلیل‌نسا (۱۳۹۶) صورت گرفته است. بر اساس پژوهش آنها، کتابداران به میزان ۲۲/۵۰ با خدمات و کاربرد اینترنت اشیاء آشنایی داشتند و بیشترین موانع را کمبود تجهیزات و فضا در امر هوشمندسازی اعلام کردند، اگرچه تعداد کمی از کتابداران با کاربرد اینترنت اشیاء آشنایی دارند و این یک نیاز مقدماتی است. برای حل مشکل می‌توان به ارائه آموزش برای آشنایی کافی با این فناوری اشاره کرد. علاوه بر این لزوم فرهنگ و ظرفیت پذیرش این فناوری به عنوان یک واقعیت، اجتناب‌ناپذیر است. اگر چنین فضایی مهیا شود زمینه دسترسی به تولید و مدیریت اطلاعات فراهم خواهد شد و همه وارد فعالیت‌هایی می‌شوند که در مرکز آن قرار می‌گیرند. این همان کاربردپذیری اینترنت اشیاء در کتابخانه برای مدیریت اطلاعات است. ساجدی‌نژاد و نعیمی صدیق (۱۳۹۶) معتقدند که همواره به ایجاد جایگاه مطلوب کشف دانش و فناوری در کشور پرداخته شده است. فناوری اطلاعات و ارتباطات تحول شگرفی در کشور ایجاد نموده است که می‌تواند شامل ایجاد و به کارگیری زیرساخت‌های ارتباطات و اطلاعات، رویکرد شفاف و جامع در خصوص فناوری، فرآیندها و توسعه خدمات مناسب باشد.

در خارج از کشور نیز پژوهش‌هایی در خصوص کاربرد اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها انجام شده است. از جمله: پژوهشگران دین، رودریگز، دیالو، ملک‌نودی و کوروتایو^۱ (۲۰۲۰) معتقدند که راهکارهای سنتی به دلیل گوناگونی و ناهمگونی و زیادی داده تولید شده توسط افراد خاص مناسب نیستند، بر این اساس در طراحی سیستم مدیریت داده بر مبنای اینترنت اشیاء باید بسیاری از اصول متمایز در نظر گرفته شود. از نظر آنان مناسب‌ترین مفاهیم مدیریت داده بر پایه فناوری اینترنت اشیاء شناسایی و معرفی شده است. پژوهشگران ذخیره‌سازی مؤثر، نمایه‌سازی داده‌های ساختاری و بدون ساختار^۲ را راه‌حل مدیریت داده متکی بر اینترنت اشیاء می‌دانند. شروع فرایندهای مدیریت اطلاعات مبتنی بر اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها متأثر از نوع تفسیر و منطقی است که اجراکنندگان و کتابخانه‌ها درباره آن دارند. پژوهشگران معتقدند که استفاده سنتی از کتابخانه پاسخگو نیست و به وسیله اینترنت اشیاء از چندین روش، داده‌ها مدیریت می‌شوند. در نهایت مدیریت داده را در سه طبقه ۱- جمع‌آوری داده، ۲- طرحی سیستم مدیریت داده، ۳- پردازش داده جای داده‌اند. رضایتمندی از سرویس‌های اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها فرایند استفاده از این فناوری را تسهیل می‌کند. اهمیت ارزیابی رضایتمندی از خدمات و منابع مبتنی بر اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها دسترسی به انواع منابع و خدمات را بهبود می‌بخشد. در نتایج پژوهش

1. Diene, Rodrigues, Diallo, Malick Nody & Korotaev

2. NoSQL

آلاگومالای و ناتاراجان^۱ (۲۰۲۰) با نمونه آماری ۱۲۰ کاربر کتابخانه دانشگاهی، زمینه‌های ممکن برای اجرا و استفاده از خدمات اینترنت اشیاء، مبنایی راهگشا برای توسعه خدمات از راه دور معرفی شده است. از دید این پژوهشگران، تمام بخش‌های مربوط به توابع و خدمات کتابخانه‌ها مانند مدیریت مجموعه، برنامه‌های سواد اطلاعاتی، استفاده مؤثر از درگاه‌های پیوسته، دسترسی به منابع کتابخانه مبتنی بر اینترنت اشیاء قابلیت اجرایی دارد. آنها معتقدند که امکانات پیشرفته فناوری‌های جدید به کاربران انگیزه می‌دهد که بدون مانع از کتابخانه استفاده کنند. راه‌حل‌های راهگشا، در مواقع اضطراری و حوادث غیرمترقبه، ثبات امنیت در کتابخانه‌ها را به ارمغان می‌آورد. در این راستا، یک پروتکل تخلیه هوشمند کتابخانه بر اساس فناوری اینترنت اشیاء توسط شی، لیو، فو و لیانگ^۲ (۲۰۱۹) ارائه شده است. در پژوهش آنها، ویژگی‌های برنامه جمع‌آوری و تخلیه افراد، منابع و تجهیزات موجود در کتابخانه‌ها بررسی شده و یک پروتکل تخلیه هوشمند کتابخانه مبتنی بر اینترنت اشیاء بر اساس پنج مؤلفه: پایه اطلاعات، پایه پروتکل، سنسورهای اینترنت اشیاء، سیستم تلفیق و سیستم تولید پروتکل تخلیه هوشمند ارائه شده است. پروتکل تخلیه ارائه شده توسط پژوهشگران دارای چهار ویژگی متمایز، سناریوی مربوطه، تخلیه دقیق، تصحیح پویا و تصمیم‌گیری هوشمند است. براساس یافته‌های این پژوهش، پروتکل پیشنهادی در عمل امکان‌پذیر است و دارای توانایی خوبی برای این کار است و با هدف بهبود مدیریت ایمنی در کتابخانه‌ها در مواقع ضروری ارائه شده است. یافته‌های فی، جیانو، وو، چن و ژانگ^۳ (۲۰۱۹) حاکی از آن است که فناوری بیکن^۴ به‌عنوان یک ابزار فناوری اینترنت اشیاء متنوع و مقرون‌به‌صرفه است و کتابخانه‌ها می‌توانند از فناوری بیکن برای ارائه اطلاعات بر اساس مکان و بر اساس ویژگی‌های شخصی استفاده کنند. آنها معتقدند که در آینده نزدیک، کتابخانه‌ها این مورد جدید را اتخاذ خواهند کرد. کومار و روزاریو (۲۰۱۸) در یک نمای کلی برنامه‌های اینترنت اشیاء در کتابخانه را با دیدگاه مثبت یک توافق عظیم در کتابخانه، مدیریت اطلاعات و خدمات

1. Alagumalai & Natarajan

2. Xie, Liu, Fu & Liang

3. Fei, Jiayue, Wu, Chen & Zhang

4. Beacon

فناوری بیکن توسط شرکت اپل ارائه شده است این فناوری اجازه می‌دهد برنامه‌های دستگاه‌های آی.او. اس (سیستم عامل همراه) و اندروید به دستگاه‌های بیکن گوش دهند و در زمان مناسب به بیکن‌ها پاسخ دهند. به‌طور خلاصه این فناوری شامل یافتن مکان دستگاه هوشمند در محل و ارسال دیتا با توجه به مکان آن فرد و مشخصات دستگاه هوشمند بر پایه بلوتوث انرژی پایین است. با استفاده از شبکه بیکن هر کتابخانه می‌تواند تشخیص دهد کاربران دقیقاً در چه محلی و محیطی قرار دارند. این قابلیت امکان ارسال پیام‌ها و اطلاعات به کاربران را فراهم می‌کند.

می‌داند. وانگ و ژائو^۱ (۲۰۱۵) معتقدند که کاربرد و عمومی‌سازی فناوری اینترنت اشیاء سبک عملکرد و شکل خدمت‌رسانی کتابخانه‌ها را تغییر می‌دهد، به‌طوری که کیفیت و کارآمدی مدیریت منابع به‌طور فزاینده‌ای در کتابخانه هوشمند براساس فناوری اینترنت اشیاء افزایش می‌یابد فناوری مذکور امکان استفاده از چندین نوع خدمات و نوآوری را هم‌زمان میسر می‌سازد.

پیشینه‌های پژوهش‌ها نشان می‌دهد که در حوزه کاربرد اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها توافق نسبتاً کاملی وجود دارد و اینترنت اشیاء به دلیل ماهیت و کاربردهایی که دارد در تحقق اهداف کتابخانه‌ها سودمند واقع شده است. به‌طور کلی از پیشینه‌های پژوهش استنباط می‌شود که اگر اینترنت اشیاء به‌طور صحیح در کتابخانه‌ها پیاده‌سازی شود و از حالت توصیفی و نظری خارج گردد و به‌صورت کاربردی و عملیاتی اجرا شود، به‌طور قابل‌توجهی کتابخانه‌ها ارتقاء می‌یابند. با نگاه تحلیلی که به مطالعات و پژوهش‌های انجام گرفته در این حوزه شده است، مدل جامعی که دربرگیرنده کلیه عوامل کاربرپذیری اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها باشد به چشم نمی‌خورد. بنابراین، این مسئله نیازمند بررسی جامع به‌همراه شناسایی عوامل کاربرپذیری اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها برای اثربخشی و بهینه‌سازی فعالیت‌های کتابخانه‌ها است. بدون شک پژوهش حاضر می‌تواند دانش لازم را جهت ارتقاء کتابخانه‌ها و حرکت از وضعیت موجود به وضعیت قابل انتظار در اختیار کتابخانه‌ها بگذارد.

دانش نهان و آشکار موجود در سازمان‌ها و کتابخانه‌ها نیازمند نمایان‌سازی و کاربرپذیری است. بررسی وضعیت دانش و ایجاد سیستم مدیریت دانش نوآورانه فرایند مدیریت اطلاعات را سبک‌تر خواهد کرد. در این خصوص هوشمندسازی هدفی است که پژوهشگران برای نمایان‌سازی اطلاعات توسط اینترنت اشیاء متصور هستند. چنانکه جوزمیری و برانچامپول^۲ (۲۰۱۸) به کاربرد فناوری اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها و بررسی استفاده از فناوری بیکن بر اساس بلوتوث با مصرف انرژی کم در کتابخانه‌های هوشمند تأکید کرده‌اند. پژوهشگران با ارزیابی با ۴/۳۸ درصد پایایی اطلاعات و ۳۴/۰ درصد قابلیت اطمینان، رضایتمندی از سیستم ناوبری کتابخانه‌های هوشمند را در سطح خوب سنجش کردند. نتایج این پژوهش، حاکی از آن است که ناوبری داخلی ساختمان کتابخانه‌های هوشمند بر اساس فناوری اینترنت اشیاء به‌وسیله ابزارهای بیکن و بلوتوث و انتقال اطلاعات به کاربران موجی از ارائه خدمات بهتر و رضایتمندی کاربران را به‌همراه دارد. هر پژوهشی هدف خاصی را دنبال می‌کند که مسئله پژوهش براساس

1. Wang & Peijun

2. Jismri & Prangchampol

آن شکل می‌گیرد. پژوهش حاضر، سعی در بررسی وضعیت قابل انتظار با کاربرد اینترنت اشیا در کتابخانه‌ها را دارد. هدف اصلی آن کشف عوامل مؤثر کاربردپذیری اینترنت اشیا در کتابخانه‌ها و مدیریت اطلاعات و ارائه الگوی پیشنهادی است و اهداف فرعی پژوهش عبارتند از: شناسایی مؤلفه‌های علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، راهبردی، پیامد (نتایج) کاربردپذیری اینترنت اشیا در کتابخانه‌ها و ارائه الگوی مناسب. بنابراین بر مبنای اهداف پژوهش، پژوهشگران به دنبال پاسخ به سؤال‌های پژوهشی ذیل هستند:

- ۱) عوامل علی الگوی کاربردپذیری اینترنت اشیا در کتابخانه‌ها کدام است؟
- ۲) عوامل زمینه‌ای الگوی کاربردپذیری اینترنت اشیا در کتابخانه‌ها کدام است؟
- ۳) عوامل مداخله‌گر الگوی کاربردپذیری اینترنت اشیا در کتابخانه‌ها کدام است؟
- ۴) عوامل راهبردی الگوی کاربردپذیری اینترنت اشیا در کتابخانه‌ها کدام است؟
- ۵) عوامل پیامدهای الگوی کاربردپذیری اینترنت اشیا در کتابخانه‌ها چه هستند؟
- ۶) الگوی مناسب برای کاربردپذیری اینترنت اشیا در کتابخانه‌ها چگونه است؟

روش پژوهش

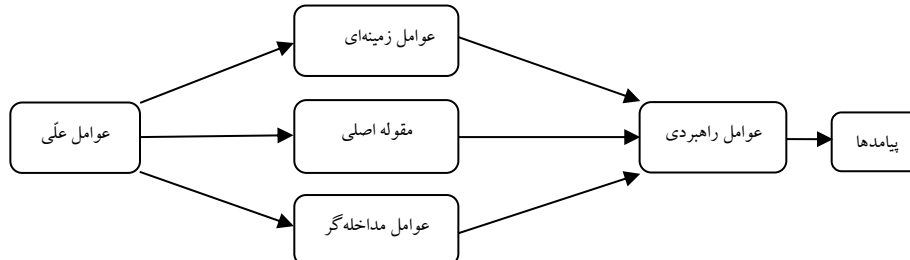
از آنجایی که این پژوهش به ارائه الگوی کاربردپذیری اینترنت اشیا در کتابخانه‌ها برای مدیریت اطلاعات می‌پردازد، یک تحقیق توسعه‌ای محسوب می‌شود، زیرا مفاهیم و ادبیات موجود در حوزه فناوری اینترنت اشیا را در راستای بهره‌برداری و کاربردی نمودن توسعه می‌دهد. پژوهش حاضر با رویکرد کیفی و با استعانت از نظریه داده بنیاد انجام گرفته است. جامعه آماری پژوهش از صاحب‌نظران حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی تشکیل شده که از سوابق اجرایی برای تصمیم‌گیری برخوردار هستند. ابزار گردآوری داده‌ها مصاحبه نیمه‌ساختاریافته است. نمونه پژوهش شامل ۱۳ نفر از خبرگان و متخصصان علم اطلاعات و دانش‌شناسی و فعال در حوزه فناوری‌های اطلاعاتی بوده که با روش نمونه‌گیری هدفمند و گلوله برفی انتخاب شده‌اند. از آنجایی که حجم نمونه در پژوهش‌های کیفی مترادف با کامل شدن داده‌ها یا اشباع داده‌ها است، لذا مصاحبه‌ها تا حدی ادامه یافت که مصاحبه‌شوندگان جدید شاخصی به شاخص‌های قبلی اضافه نکردند. تجزیه و تحلیل داده‌های این پژوهش بر اساس روش کدگذاری نظری برگرفته از روش نظریه‌ای (Straus, & Corbin, 2008)، انجام گرفته است. این شیوه شامل سه مرحله اصلی کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی به شرح زیر است:

کدگذاری باز: در کدگذاری باز متن مصاحبه‌ها بعد از خواندن مکرر، مفاد و مفاهیم آنها تعیین و

کدگذاری شد. واحدهای معنی دار معرفی، توضیح و نام گذاری شده و بعد از طبقه بندی، به عنوان مقوله ها و زیر مقوله ها سازماندهی شدند. یعنی به هر قطعه از داده ها یک نام اختصاص یافت. همان طور که داده ها جمع آوری می شدند، موارد بعدی از همان داده ها و واحدهای معنی دار جدید در هر نسخه نوشتاری و متنی کدگذاری گردیدند. یعنی مفاهیم شناسایی و برحسب خصوصیات و ابعادشان بسط داده شدند.

کدگذاری محوری: در کدگذاری محوری، مفاهیم بر اساس نقاط مشترک و یا هم معنایی در کنار هم قرار گرفتند. به عقیده استراوس و کوربین^۱ (۱۳۹۰)، بین مقوله های اساسی که در کدگذاری باز گسترش یافته اند، ارتباطات درونی برقرار شد و با مقایسه مداوم، مفاهیم و مقوله هایی که در کدگذاری باز ایجاد شده بودند، در صورت تشابه تلفیق شده و حول یک محور مشترک قرار گرفتند و ابعاد پارادایم کدگذاری شکل گرفت.

کدگذاری انتخابی: در این مرحله، هدف یکپارچه سازی و در کنار هم قرار دادن فرضیه ها و گزاره های به دست آمده و تحلیل های رو به رشد است. به تعبیر استراوس و کوربین (۱۳۹۰)، نظریه ای که رشد می کند باید در اطراف چیزی که یکپارچه شده است (مقوله هسته ای نظریه) متمرکز شود. مقوله های هسته ای باید یک موضوع مرکزی در داده ها باشند و به منظور یکپارچه سازی مقوله های دیگر در داده ها باید در سطح بالاتری از انتزاع ساخته شوند. شکل (۱) مدل پارادایمی کاربردپذیری اینترنت اشیاء در کتابخانه ها را بر پایه مدل استراوس و کوربین (۱۳۹۰) نشان می دهد:



شکل ۱. مدل پارادایمی کاربردپذیری اینترنت اشیاء در کتابخانه ها

برای سنجش روایی ابزار مصاحبه از روش روایی پاسخگو استفاده شد. در روایی پاسخگو، صحت داده های به دست آمده از طریق پاسخگوها بررسی می شود و در آن پژوهشگر بازگشتی به شرکت کنندگان خواهد داشت تا بتواند با توجه به تأیید صحت داده ها، نظریه در حال تکوین را اصلاح کند (ابوالمعالی،

(۱۳۹۱). برای محاسبه پایایی از دو روش پایایی حاصل از دو کدگذار و پایایی بازآزمون استفاده شده است. در پایایی بازآزمون از میان مصاحبه‌ها، پنج مصاحبه انتخاب شده و هر کدام از آنها در فاصله زمانی کوتاه و مشخص دو بار کدگذاری شدند. سپس گدهای مشخص شده در دو فاصله زمانی با هم مورد قیاس قرار گرفتند. کدهایی که در دو فاصله زمانی با هم مشابه هستند با عنوان «تطابق» و کدهای غیرمشابه با عنوان «عدم تطابق» مشخص می‌شوند. در ادامه بر اساس کدگذاری‌ها و بنا به درصد توافق درون موضوعی که به عنوان شاخص پایایی تحلیل به کار می‌رود، پایایی محاسبه گردید. برای کدگذاری داده‌ها از نرم‌افزار مکس کیودا^۱ استفاده گردید.

یافته‌های پژوهش

همان‌طور که بیان شد کدگذاری داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه‌ها طی سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی انجام شد. نمونه‌های از نتایج حاصل از کدگذاری مصاحبه‌ها در جدول (۱) ارائه شده است.

جدول ۱. نمونه کدگذاری و مقوله‌بندی مصاحبه‌ها

ویژگی‌ها	مقوله‌ها	خرده مقوله‌ها	مفاهیم	گزاره‌ها (نمونه جملات مصاحبه‌ها)
داده‌ها	فرآیند کدگذاری	لزوم نگاه کاربردی و کارکردی. نرم‌افزار و سخت‌افزار.	ضرورت نگاه کلی در کتابخانه. خیلی وقت‌ها نگاه ما سطحی است. نگاه کاربردی و کارکردی.	در کتابخانه یک نگاه کلی وجود دارد خیلی وقت‌ها نگاه ما نگاه سطحی و اولیه هستند که درباره اینترنت اشیا وجود دارد. و نگاه دیگر کاربردی و کارکردی عمیق است.
		بحث ارزش‌ها، کاربردها، بهره‌گیری از اینترنت اشیا.	توجه به سطح اولیه مانع ورود به سطح بعدی است.	هر چند به اعتقاد من که ما وقتی به سطح اولیه و مقدماتی پردازیم نمی‌توانیم وارد بحث نکته‌های بعدی شویم
			نرم‌افزار ورود و سخت‌افزار. پیاده‌سازی اینترنت اشیا.	نرم‌افزار و سخت‌افزار ورود و خروج کتابخانه را در نظر بگیریم. وقتی کتابخانه راه‌اندازی می‌کنیم اینترنت اشیا را هم پیاده‌سازی کنیم.
			اینترنت اشیا را نمی‌توان نفی کرد. ایجاد طرح برای بهره‌گیری اینترنت اشیا.	من این را نفی نمی‌کنم. من اعتقاد دارم این هم یک مقدمه و یک مرحله از مراحل است که ما به سمت بهره‌گیری از اینترنت اشیا داریم حرکت می‌کنیم.

روش‌های رایج کتابداری	فهرست‌آوری،	دیدگاه تکنیکال همه موجودیت‌ها شیء اطلاعاتی هستند. ساخت و تولید داده. نگهداری و بهره‌گیری از داده.	داشتن نگاه تکنیکال در اینترنت اشیا.	پیشنهاد و نکته اول که دارم این است که نگاه من به موادی که داریم روش کار می‌کنیم باید نگاه تکنیکال باشد که در اینترنت اشیا به آن پرداخته می‌شود.
				با این موجودیت‌ها که داریم کار می‌کنیم باید به‌عنوان شیء در نظر بگیریم باید به‌عنوان شیء اطلاعاتی در نظر بگیریم تا بتوانیم گام درست را برداریم.
				نکته دوم این است که ما یکی از زیرساخت‌هایی که توی بحث اینترنت اشیا با آن سروکار داریم داشتن داده است و یا تولید داده و یا ساختن داده و بهره‌گیری از داده است ارائه خدمات مرتبط با اینترنت اشیا در کتابخانه
				ما در کتابخانه داده‌ها را نگهداری نمی‌کنیم. و نرم‌افزارهای ما قابلیت نگهداری این داده‌ها را ندارد و طبیعتاً پیوند بین این داده‌ها برقرار نمی‌باشد. لذا شبکه بین آن داده‌ها برقرار نمیشه.
عوامل زمینه‌ای	ارتباط و تبادل	ایجاد شبکه بین داده و اقلام کتابخانه. زیرساخت. لینک کردن نگاه، داده و کارکرد.	بهره‌گیری از اینترنت اشیا در کتابخانه. اقلام کتابخانه به‌عنوان شیء اطلاعاتی.	نکته بعدی بهره‌گیری از اینترنت اشیا در واحدهای مختلف کتابخانه این است که ما دیدگاهمان را به اقلام که با آنها کار می‌کنیم به‌عنوان شیء اطلاعاتی تغییر داده.
			شیء اطلاعاتی به‌عنوان زی ساخت شبکه فراهم شود. برقراری ارتباط بین اشیا.	آن وقت می‌توانیم زیرساختی را فراهم کنیم و یا شبکه‌های فراهم کنیم. و ارتباط بین اشیا که دارد از طریق اینترنت اشیا برقرار کنیم. اینترنت اشیا مفهومی ورای از ارتباط بین اشکال اطلاعاتی و توزیع‌های مختلف ایجاد می‌کند. اینترنت اشیا مفهومی ورای ارتباط بین اشکال اطلاعاتی است.

در جدول (۱)، مفاهیم از گزاره‌های مصاحبه به دست آمدند و خرده مقولات نتایج حاصل از مفاهیم مصاحبه‌ها و مقولات اصلی نتایج حاصل از کدگذاری محوری خرده مقولات هستند. بنا به تعبیر استراوس و کوربین (۱۳۹۰) مقوله‌ها در مقایسه با مفاهیم، انتزاعی‌تر بوده و سطحی بالاتر را نشان داده و شالوده ساختن نظریه هستند. همچنین ویژگی‌ها^۱ را «صفات یا خصیصه‌هایی راجع به یک مقوله» تعریف کرده‌اند.

در پژوهش حاضر، بنا بر ابعاد پارادایم کدگذاری، و تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه با خبرگان و صاحب‌نظران، کاربردپذیری اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها تبیین می‌شود. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که برای کاربردپذیری اینترنت اشیاء در کتابخانه ۲۹ عامل در ۵ طبقه شناسایی شدند که عبارتند از: طبقه عوامل علی (۶ عامل)، زمینه‌ای (۵ عامل)، مداخله‌گر (۵ عامل)، راهبردی (۶ عامل)، پیامد (۷ عامل). تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی مصاحبه‌ها و استخراج مفاهیم و تعیین مقوله‌ها، زمینه پاسخ به پرسش‌های پژوهش را فراهم نموده، که در ادامه بیان شده است.

پرسش ۱: عوامل علی کاربردپذیری اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها کدام است؟

عوامل علی عبارت است از حوادث، وقایع و رویدادهایی که به وقوع یا گسترش پدیده‌ای می‌انجامد. در پژوهش حاضر بر اساس یافته‌های حاصل از مصاحبه با صاحب‌نظران مقوله‌های: فناوری‌های نوین، نگرش مثبت سازمانی، تخصص و مهارت، زیرساخت‌ها، خودکارسازی، و کنترل به‌عنوان عوامل علی در به‌کارگیری اینترنت اشیاء استخراج و از آنها به مقوله اصلی ارتباط داده شده است. برای نمونه، یکی از مصاحبه‌شوندگان در استفاده از اینترنت اشیاء برای خودکار سازی و زیرساخت‌ها اتصال بیان کرد: «در اینترنت اشیاء، موجودیت‌ها بدون دخالت انسان و از طریق اینترنت به هم متصل و با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند. در واقع اینترنت اشیاء زیرساختی است که امکان ارائه خدمات جذاب و جدید را فراهم می‌کند». همچنین مصاحبه‌شونده دیگری در خصوص تخصص و مهارت بیان کرد: «البته نیاز به تخصص و تجربه هست، برنامه کاربردی^۲ مورد نظر باید روی گوشی نصب شود. به محض ورود به بخشی خاص هشدار صوتی می‌دهد که در چه بخشی است چه قوانینی دارد و چه استفاده‌هایی می‌شود». مصاحبه‌شونده‌ای در زمینه نگرش مثبت به این فناوری اظهار نمود: «افزایش دانش کاربران و کتابداران برای استفاده از اینترنت اشیاء مهم است. از طرف دیگر پذیرش اینترنت اشیاء از طرف کتابخانه و کتابداران

1. Properties

2. Application

از اصول کار است. نوع نگاه به فناوری اینترنت اشیاء مهم است. این نگاه باید نگاه ابزاری و کاربردی در کتابخانه باشد که بتوان با آن خدمتی تأثیرگذار ارائه کرد».

پرسش ۲: عوامل زمینه‌ای کاربردپذیری اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها کدام است؟

عوامل زمینه‌ای نشان‌دهنده بستری است که پدیده در آن روی می‌دهد. تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه با صاحب‌نظران نشان می‌دهد که مقوله‌های: هوشمند سازی، استانداردها، ارتباط و تبادل، آموزش، و پردازش اطلاعات، به‌عنوان عوامل بستر حاکم در به‌کارگیری اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها شناسایی شد و از این عوامل به راهبردها ارتباط داده شده است. مصاحبه‌شوندگان این عوامل را به‌عنوان بستر و زمینه‌ای برای کاربردپذیری اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها مهم دانسته‌اند. به‌طوری‌که به‌عنوان نمونه یکی از مشارکت‌کنندگان در مورد استانداردها اظهار کرد: «هر فناوری بستر مناسب خودشان از قبیل حسگرهای لازم، انرژی مورد نیاز، وای فای خوب، گوشی‌های هوشمند و زیرساخت را می‌خواهد». مصاحبه‌شونده دیگری در مورد دانش مورد نیاز برای استفاده از اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها بیان کرد: «بنابراین داشتن آگاهی و دانش لازم برای استفاده از اینترنت اشیاء در کتابخانه و طرز کار با دستگاه‌های اینترنت اشیاء مهم و نیاز است». یکی از مصاحبه‌شوندگان در خصوص ارتباط و تعامل مسئولین می‌گوید: «مسئول باید نظر مساعد داشته باشد و برای کتابخانه مهم است که چقدر مایل باشد این کار انجام شود. ممکن است خیلی سخت باشد که تغییر عقیده بدهند. دیدگاه مدیریت کتابخانه مهم است. فرض کنید تمام شرایط مهیا است از نظر مالی مشکلی نیست ولی دیدگاه مدیر مهم است که چقدر از این سیستم حمایت می‌کند. خیلی از مواردی که مطرح است اینکه خیلی از مدیران نتوانند به‌راحتی تغییر روش دهند و می‌خواهند به همان دیدگاه سنتی باقی بمانند». مصاحبه‌شونده دیگری در این خصوص می‌گوید که: «حتماً مسئولین پذیرای این موضوع باشند و بتوانند طرح را حمایت کنند. اگر حمایت مسئولین نباشد هر طرحی محکوم به شکست است و این نیروها از طرف مسئولین به‌طور واقعی حمایت شوند. لذا اولین چیزی که در نظر گرفته می‌شود این که نیروی انسانی پذیرای آن باشد و آموزش لازم را دیده باشد».

پرسش ۳: عوامل مداخله‌گر کاربردپذیری اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها کدام است؟

عوامل مداخله‌گر شرایط ساختاری هستند که در تحقق مقوله اصلی مؤثر هستند. آنها فرآیندهای کار را تسهیل می‌بخشند. در این پژوهش با توجه به نتایج کدگذاری، شرایط مطلوب و نامطلوب از جمله شرایط مداخله‌گر است و شامل مقوله‌های: شیوه بهره‌گیری، ابزارها و تجهیزات، فرهنگ، نوع نگرش، حمایت‌ها، هستند. این عوامل از نظر مصاحبه‌شوندگان بااهمیت و تأثیرگذار هستند. به‌طوری‌که برای نمونه، در رابطه با ابزارهای لازم، یکی از مصاحبه‌شوندگان بیان می‌کند: هنوز این فناوری در اول راه بوده و

استانداردهای جامع و فراگیر که مورد قبول عام باشد تدوین نشده است و یا در حال تدوین هستند. فرمت داده‌ها، کدهای اطلاعاتی، معماری شبکه، پروتکل‌ها و لایه‌های مختلف شبکه، نحوه آدرس‌دهی، نام‌گذاری، نحوه شناسایی و تبادل اطلاعات و مسائلی از این دست هنوز در فناوری اینترنت اشیا جزء مباحث مطرح در مراکز علمی و تحقیقاتی است. بنابراین باید برای همه ابعاد فنی موضوع، استانداردهای لازم تدوین گردد. یکی دیگر از مشارکت‌کنندگان در خصوص شیوه بهره‌گیری و استفاده از آنها در مدیریت اطلاعات اظهار می‌دارد: «بدون رفت‌وآمد اضافه و مصرف هزینه و بدون مراجعه منابع را در اختیار دارند ما اطلاعات را از طریق اینترنت اشیا گسترش و انتقال می‌دهیم. در بستر اینترنت اشیا اطلاعات تجزیه و تحلیل می‌شوند، آنچه لازم است تولید و ارائه می‌شوند، وقتی اطلاعات توزیع و منتقل شوند افراد بیشتری می‌توانند از آن استفاده کنند و هنگامی که اطلاعات در اختیار افراد بیشتری قرار بگیرد تأثیر آن در جامعه پررنگ‌تر می‌شود».

پرسش ۴: عوامل راهبردی کاربردپذیری اینترنت اشیا در کتابخانه‌ها کدام است؟

راهبردها عواملی مبتنی بر کنش‌ها و واکنش‌هایی برای کنترل، اداره و برخورد با مقوله اصلی هستند. بنابراین راهبردها مجموعه تدابیری محسوب می‌شوند که برای محقق شدن مقول اصلی اندیشیده می‌شوند. همواره شرایط مداخله‌گری و بستر حاکم نیز وجود دارند که راهبردها را سهولت می‌بخشند یا محدود می‌کنند. بر اساس دیدگاه مصاحبه‌شوندگان، در این پژوهش عوامل راهبردی شامل: افزایش قابلیت‌ها، امنیت، نوآوری و توسعه، پیشرو بودن، ارزش‌آفرینی، مدیریت مجموعه هستند. مصاحبه‌شوندگان به این عوامل به‌عنوان راهبردهای کاربردپذیری اینترنت اشیا اشاره کرده‌اند. برای نمونه، مصاحبه‌شونده‌ای در خصوص استفاده از اطلاعات و پیشرو بودن اینترنت اشیا بیان کرد: «در کل به نظر من با این فناوری، اطلاعات راحت‌تر در دسترس است و استفاده از آن آسان می‌شود و بین اطلاعات و مراجعه‌کنندگان ارتباط خوبی برقرار می‌شود. اطلاعات در همه‌جا در دسترس است، پس اطلاعات به یک کالای قابل مصرف و قابل استفاده برای عموم جامعه تبدیل می‌شود. آن وقت هست که یک جامعه اطلاعاتی داریم». یکی از مشارکت‌کنندگان در زمینه استفاده از فناوری و افزایش قابلیت‌ها اینترنت اشیا در مدیریت اطلاعات اظهار نمود: «دریافت اطلاعات ورود و خروج به کتابخانه از طریق اینترنت اشیا و استفاده از آن در بخش‌های دیگر برای هدایت کاربر مهم است. بخش مرجع می‌تواند این قابلیت را پیدا کند که کاربران را هدایت کند و از طریق اینترنت اشیا در بستر اینترنت معمولی به افراد خدمت‌رسانی کند». یکی دیگر از مصاحبه‌شوندگان در مورد ارزش‌آفرینی در استفاده از اینترنت اشیا اعلام کرد: «با استفاده از فناوری اینترنت اشیا در کتابخانه می‌توان

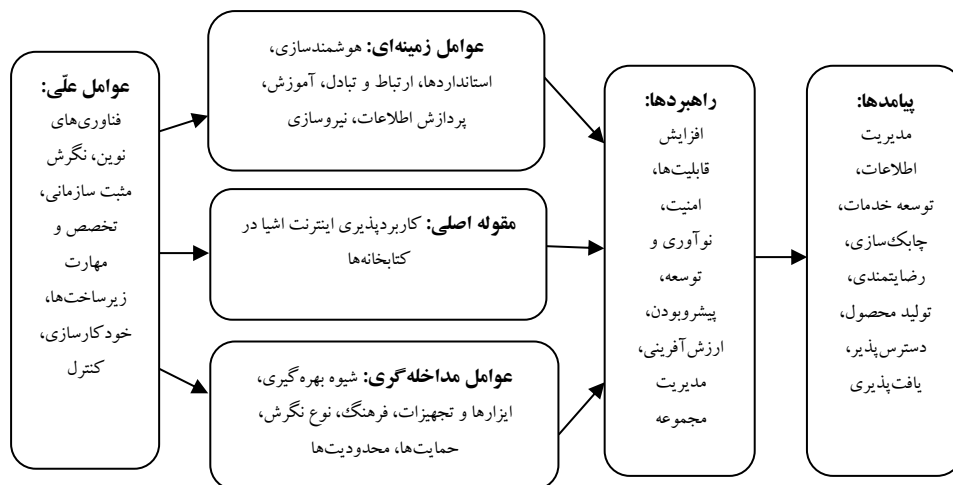
برای هر منبع اطلاعاتی به طور جداگانه اطلاعاتی از قبیل اطلاعات مربوط به بازخورد استفاده کاربران از آن منبع را جمع کرد، تا در راستای کارها و نیازهای اطلاعاتی خودشان استفاده کند. زمانی که اینترنت اشیاء در کتابخانه فعال است از تمام اطلاعات و دانش موجود در کتابخانه استفاده می شود و با پردازش و آنالیز این اطلاعات دانش مفید استخراج می شود.

پرسش ۵: عوامل پیامد کاربردپذیری اینترنت اشیاء در کتابخانه ها کدام است؟

پیامدها، نتایجی است که در اثر عوامل راهبردی پدیدار می گردند و اتفاقات خاصی را که در حال و آینده به وقوع می پیوندند پیش بینی می کنند. براساس دیدگاه مصاحبه شوندگان، پیامدهای کاربردپذیری اینترنت اشیاء در کتابخانه ها عبارتند از: مدیریت اطلاعات، توسعه خدمات، چابک سازی، رضایتمندی، تولید محصول، دسترس پذیری، یافت پذیری. پیامدها عواملی هستند که در اثر کاربرد اینترنت اشیاء در کتابخانه ایجاد می شوند. یکی از مصاحبه شوندگان در خصوص مدیریت اطلاعات می گوید: «وقتی فناوری جدید می آید در مرحله اول استفاده کننده نیازهای خودش را می بیند (مثل دسترسی به منابع) و وقتی پیشرفت می کند انتظار بیشتری دارد. انتظار دارد در آمار هم کمک کند و سطح نیاز کاربر را نیز بگوید (البته نوع نیاز و مقدار آن را). پس یواش یواش در کتابخانه رخنه می کند و نیاز به آن بیشتر می شود، یعنی با ساده کردن دسترسی، در مدیریت اطلاعات استفاده می شود». در خصوص دسترس پذیری مصاحبه شونده دیگری بیان می دارد که: «با توجه به تجربه من اگر اینترنت اشیاء در کتابخانه ها به خصوص در کتابخانه های عمومی اجرا شود می توان گفت تمام مراجعه کنندگان با تکیه بر توانایی های این فناوری از ۹۰ درصد اطلاعات استفاده می کنند». یکی دیگر از مشارکت کنندگان در خصوص توسعه خدمات می گوید: «به نظرم نخستین تأثیر آن را در خدمات کتابخانه ببینیم و اثرش باید روی خدمات کتابخانه گذاشته شود. یعنی ما هم فعالیت هایمان را می توانیم به صورت خدمات بهینه به کاربران ارائه دهیم. وقتی که این نگاه وجود داشته باشد می تواند بهره درست از این فناوری به دست آید».

پرسش ۶: الگوی مناسب برای کاربردپذیری اینترنت اشیاء در کتابخانه ها چگونه است؟

بعد از مرحله بررسی و واکاوی دقیق متن مصاحبه ها، انجام کدگذاری باز و محوری و تعیین مقوله های اصلی و ابعاد کاربردپذیری اینترنت اشیاء در کتابخانه ها، در ادامه فرآیند پژوهش با یکپارچه سازی و در کنار هم قرار دادن فرضیه ها و گزاره های به دست آمده الگوی نظری پژوهش استخراج شد. نظریه به دست آمده از چنین فرآیندی در اطراف مقوله اصلی (پدیده هسته ای) متمرکز می شود. بر اساس روابط بین عوامل به دست آمده، مضامین حاصل از کدگذاری باز و محوری و پیوند این مضامین در قالب یک مدل (کدگذاری انتخابی)، الگوی نظری پژوهش به صورت زیر استخراج و ارائه گردید:



شکل ۲. الگوی نهایی کاربردپذیری اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها (با استفاده از نظریه داده‌بنیاد)

نتیجه

نتایج تجزیه و تحلیل مصاحبه‌ها نشان داد که عوامل مختلفی بر کاربردپذیری اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها برای مدیریت اطلاعات و توسعه خدمات تأثیرگذار هستند که شامل عوامل علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها می‌باشند. پژوهش حاضر به منظور ارائه الگوی کاربردپذیری اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها با بهره‌گیری از نظریه داده‌بنیاد انجام گرفته است. امروزه از کتابخانه‌ها انتظار می‌رود نقش بهینه‌ای در زمینه مدیریت اطلاعات و ارائه خدمات داشته باشند. پذیرش و گسترش سریع رویکرد نوین و به کارگیری آن در برنامه‌های توسعه کتابخانه‌ها نماینده توانایی و سودمندی است که در این رویکرد نهفته است.

طبق نتایج پژوهش الگوی نظری کاربردپذیری اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها با ۲۹ عامل در ۵ طبقه برای کاربردپذیری اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها ارائه شد که عبارتند از: طبقه عوامل علی با ۶ عامل، طبقه زمینه‌ای با ۵ عامل، طبقه مداخله‌گر با ۵ عامل، طبقه راهبردها با ۶ عامل، طبقه پیامدها در قالب ۷ عامل.

عوامل علی: بر اساس نتایج حاصل از تحلیلی کیفی پژوهش عوامل علی کاربردپذیری اینترنت اشیاء که در کتابخانه‌ها شناسایی شدند عبارتند از: فناوری‌های نوین، نگرش مثبت سازمانی، تخصص و مهارت، زیرساخت‌ها، خودکارسازی، و کنترل. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که از نظر مصاحبه‌شوندگان اهمیت عوامل نگرش مثبت سازمانی و تخصص و مهارت راهکارهای هستند که اگر به درستی درک، برنامه‌ریزی و اجرا شوند می‌تواند خلأ اطلاعاتی موجود در کتابخانه‌ها را جبران نماید. از

نگاه این پژوهش عوامل کنترل و خودکارسازی کتابخانه‌ها یک مفهوم وسیع است که تمام فعالیت‌های کتابخانه‌ها را در برمی‌گیرد. به این معنا که اجرای برنامه‌های خودکارسازی مبتنی بر اینترنت اشیاء موجب خوداتکائی در دسترسی به اطلاعات، مدیریت هوشمند اطلاعات و ارتقاء کتابخانه‌ها است. این ایده نقطه عطفی در نظام کتابخانه‌ها است که تمرکز کتابخانه‌ها را به سمت بازسازی فرایندها نیل به اهداف هدایت کرده است. سیستم‌های کنترلی حاکم بر فرآیندهای خدمات کتابخانه آشکارساز نقاط قوت و ضعف کتابخانه در رسیدن به اهداف است.

عوامل زمینه‌ای: بر اساس نتایج حاصل از تحلیل کیفی پژوهش عوامل زمینه‌ای کاربرپذیری اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها شناسایی شدند که عبارتند از: هوشمندسازی، استانداردها، ارتباط و تبادل، آموزش، پردازش اطلاعات. طبق نظر مصاحبه‌شوندگان، برای هوشمندسازی فعالیت‌ها، باید کتابخانه از نگاه سطحی فاصله بگیرد تا بتواند تحولی عظیم را در کتابخانه به وجود بیاورد. عامل ارتباط و تبادل دامنه دستیابی کاربران به اطلاعات را در کتابخانه گسترش می‌دهد. تبادل اطلاعات بین کاربران و منابع و یا بین اشیای اطلاعاتی از مزایایی اینترنت اشیاء برای استفاده و رویت پذیر ساختن اطلاعات است. عامل زمینه‌ای آموزش درجه‌های نو برای آشنایی با دنیای فناوری‌های نوین و شیوه‌های بهره‌گیری از آنها را به روی کاربران باز می‌کند. همچنین بر این اساس امکان ارائه خدمات بهینه شده در کتابخانه فراهم می‌شود. بسیاری از اطلاعات که در کتابخانه‌ها به صورت خام و بدون استفاده ذخیره شده است با پردازش سریع و دقیق به وسیله فناوری اینترنت اشیاء، دارای قابلیت استفاده می‌شوند.

عوامل مداخله‌گر: بر اساس نتایج حاصل از یافته‌های پژوهش عوامل مداخله‌گر کاربرپذیری اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها، شیوه بهره‌گیری، ابزارها و تجهیزات، فرهنگ، نوع نگرش، حمایت‌ها، هستند. بر اساس نظر مصاحبه‌شوندگان خدمات اینترنت اشیاء موجب ایجاد رویکرد جدید در دایره فعالیت‌ها است که برای خلق فرایند مشارکتی حل مسئله می‌باشد. نتایج این پژوهش نیز نشان می‌دهد که دسترسی به اطلاعات در کتابخانه‌ها مناسب نیست و نیازمند تغییر رویکرد در کتابخانه‌ها است. لذا عوامل شیوه بهره‌گیری و ابزارها و تجهیزات، دامنه شمول دسترسی به اطلاعات و محتوای اطلاعاتی منابع چاپی، الکترونیکی، صوتی، تصویری، نقشه، منابع مرجع و غیره را با استفاده از ابزارهای اینترنت اشیاء تسهیل می‌کنند. بنابراین از نظر مصاحبه‌شوندگان نقش این عوامل در دسترسی به محتوای منابع برای رفع نیاز اطلاعاتی بسیار با اهمیت دانسته شده است. از نگاه مصاحبه‌شوندگان عوامل فرهنگ و نوع نگرش و حمایت در کتابخانه‌ها منجر به بروز رفتارهای برنامه‌ریزی شده توسط کاربران و کتابداران و مسئولین در

استفاده از منابع اطلاعاتی و افزایش ضریب اطمینان از توانایی‌های فناوری اینترنت اشیا، در کتابخانه‌ها هستند که از این طریق احساس رضایتمندی در مراجعه‌کنندگان نسبت به کتابخانه و خدمات کتابخانه می‌شود. بنابراین کاربران برای رفع نیازهای اطلاعاتی بیشتر به کتابخانه‌ها تکیه می‌کنند. نتایج نشان می‌دهد این عوامل در کاربردپذیری اینترنت اشیا تأثیرگذار هستند. به‌طوری‌که باعث متمایز شدن کارکردهای کتابخانه شده و رغبت بیشتری برای استفاده از کتابخانه ایجاد می‌شود.

عوامل راهبردی: بر اساس نتایج حاصل از پژوهش عوامل راهبردی کاربردپذیری اینترنت اشیا در کتابخانه‌ها عبارتند از: افزایش قابلیت‌ها، امنیت، نوآوری و توسعه، پیشرو بودن، ارزش‌آفرینی، مدیریت مجموعه که توسط مصاحبه‌شوندگان مورد تأکید قرار گرفته‌اند. از نظر آنها عوامل راهبردی کاربردپذیری اینترنت اشیا در کتابخانه مجموعه عللی هستند که اجرا و کاربرد آنها باعث ظهور پیامدهای کاربردپذیری اینترنت اشیا در کتابخانه‌ها می‌شود. عوامل افزایش قابلیت‌ها و نوآوری موجب انتخاب شیوه صحیح عملکرد و جلوگیری از سردرگمی کاربران در کتابخانه هستند. کاربران در کتابخانه‌ها به‌طور مستقیم توجهی به منابع و خدمات اطلاعاتی کتابخانه ندارند و نمی‌توانند به درستی از منابع استفاده کنند. عامل قابلیت‌های فناوری اینترنت اشیا این مشکل را مرتفع ساخته است. عوامل پیشرو بودن و ارزش‌آفرینی فناوری اینترنت اشیا در کتابخانه‌ها امکان بروز و ارائه خدمات توسعه‌یافته به کاربران از طریق آسان‌سازی فعالیت‌ها را فراهم می‌سازد و به این طریق ارتباط خوب و مؤثر اطلاعاتی با کاربران برقرار می‌شود. از نظر مصاحبه‌شوندگان عامل مدیریت مجموعه، دایره فعالیت‌های کتابخانه‌ها را از بن‌بست خارج می‌کند. مدیریت تمام بخش‌ها و فعالیت‌ها از داخل و خارج کتابخانه باعث می‌شود که هیچ نقطه‌ضعفی در کتابخانه بروز نکند و در هر زمان و مکان رفتارهای کاربران و کتابخانه تحت نظارت باشد. این نوع مدیریت، تصمیم‌گیری مدیران را در برنامه‌ریزی‌های مدیریت اطلاعات و توسعه خدمات آسان می‌سازد.

پیامدها: بر اساس نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش عوامل: مدیریت اطلاعات، توسعه خدمات، چابک‌سازی، رضایتمندی، تولید محصول، دسترسی‌پذیری و یافت‌پذیری به‌عنوان پیامدهای کاربردپذیری اینترنت اشیا در کتابخانه شناسایی شدند. به‌طور کلی نتایج یا پیامدها عواملی هستند که نتیجه نهایی از آنها حاصل می‌شود. در پژوهش حاضر پیامدهای مستخرج پیش‌بینی می‌کنند حوادث و اتفاقات خاصی را که در حال و آینده با کاربرد اینترنت اشیا در کتابخانه‌ها به وقوع می‌پیوندد. از منظر مصاحبه‌شوندگان پیامدهای مدیریت اطلاعات و توسعه خدمات با اهمیت‌ترین مقوله‌های استفاده از اینترنت اشیا در کتابخانه‌ها هستند و در کانون توجه مصاحبه‌کنندگان در خوشه مقولات هستند. چابک‌سازی

کتابخانه‌ها علاوه بر تدارک مقدمات لازم نیازمند توصیفی از یک رویکرد کارآمد برای حرکت و عمق بخشیدن به اهداف و رسالت کتابخانه است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که مصاحبه‌شوندگان مؤلفه چابک‌سازی را خمیرمایه رشد و ارتقاء کتابخانه‌ها می‌دانند. همچنین عوامل رضایتمندی، تولید محصول، دسترس‌پذیری، و یافت‌پذیری که در اثر کاربردپذیری اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها حاصل می‌شوند، نشان از عامل رشد و بالندگی کتابخانه‌ها دارند. این پیامدهای بیانگر مفید فایده بودن خدمات اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها هستند. به‌طور کلی پیامدهای تعیین شده در الگوی ارائه شده نتیجه کارکرد مقوله اصلی کاربردپذیری بودن اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها است، که آن‌را تأیید کرده‌اند. نتایج و پیامدهایی الگوی ارائه شده در اثر اتخاذ راهبردها به‌وجود آمده‌اند و حاصل کنش‌ها و واکنش‌های ارتباطات موجود در الگوی ارائه شده هستند.

نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که عوامل رضایتمندی، ارائه خدمات مبتنی بر اینترنت اشیاء، توانایی‌های اینترنت اشیاء، دسترس‌پذیری و یافت‌پذیری اطلاعات، مدیریت مجموعه، و ارزش‌آفرینی از طریق اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها با مؤلفه‌های پژوهش آلاگومالای و ناتاراجان (۲۰۲۰) همسو و همخوان است. شی و همکاران (۲۰۱۹)، به مفهوم کاهش عدم قطعیت پیش‌بینی مشکلات بیان می‌دارند که در اینترنت اشیاء به‌عنوان فناوری نوین عواملی مانند سناریوی هوشمندسازی نمایان است. لذا یافته‌های این پژوهش با پژوهش آنها همسو است. بنا به اعتقاد رزمی شندی، نوروژی و علیپور حافظی (۱۳۹۸) برای حرکت به‌سمت تحول درونی، کتابخانه‌ها نیازمند استفاده از فناوری‌های جدید با ویژگی تحول‌زای آن هستیم. پژوهشگران اینترنت اشیاء را الگویی می‌دانند که سطح ارائه خدمات نوین را افزایش داده و دلیل ارتقای سطح کیفی کتابخانه است. لذا یافته‌های این پژوهش با یافته‌های آنها همسو است. از منظر مؤلفه‌های شناسایی شده کاربردپذیری اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها، نتایج این پژوهش با یافته‌های پژوهش زرگر (۱۳۹۸) در امنیت اطلاعات و حفظ حریم خصوصی افراد، عوامل فنی، زیرساخت‌های لازم برای استقرار اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها وجه اشتراک دارد. همچنین با پژوهش مرسلی، عظیمی، خلیل‌نسا (۱۳۹۶) در مواردی مانند هوشمندسازی، خودکارسازی خدمات، ایجاد ارتباط و تبادل اطلاعات، و آشنایی کاربران با خدمات اینترنت اشیاء همخوانی و مطابقت دارد. عوامل پذیرش و استفاده از فناوری‌ها، هوشمندسازی، تبادل و انتقال اطلاعات، کنترل، مدیریت بهینه اطلاعات از جمله مفاهیم مشترک حاصل از پژوهش حاضر با پژوهش جوزمیری و برانچامول (۲۰۱۸) هستند. در پژوهش سلیمانزاده و همکاران (۱۳۹۶) مؤلفه‌های آشنایی با اطلاعات، مهارت و تخصص، نوآوری، تغییر نگرش و هدایتگری با پژوهش حاضر

مطابقت دارد. پژوهش دین و همکاران (۲۰۲۰) در خصوص ایجاد ارتباط، اطلاع‌رسانی، توسعه ارتباط، اتصال، اشتراک‌گذاری اطلاعات و پردازش اطلاعات با یافته‌های پژوهش حاضر همسو است.

کلیه عوامل علی، مداخله‌گر، زمینه‌ای و راهبردی شرایط مطلوبی را برای جاری شدن عوامل پیامد مقوله اصلی کاربردپذیری اینترنت اشیاء در کتابخانه فراهم می‌سازند. با جاری شدن پیامدهای شناسایی شده در کتابخانه‌ها اهداف قابل انتظار کتابخانه محقق خواهد شد. لذا عوامل شناسایی شده در ارتقاء و رشد کتابخانه‌ها مؤثر ارزیابی شده است و رابطه بین استفاده از فناوری اینترنت اشیاء در کتابخانه و موفقیت کتابخانه‌ها معنی‌دار است. در ادامه با توجه به نتایج پژوهش و به‌منظور تکمیل و توسعه دستاوردهای علمی و عملی پیشنهادهای برای پژوهش‌های آتی مطرح می‌شود:

- ۱- در فرایند کاربردپذیری اینترنت اشیاء عوامل مستخرج از این پژوهش مدنظر قرار گرفته شود و جهت موفقیت در استفاده از توانمندی‌های اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها به ابعاد علی، زمینه‌ای، مداخله‌گری، راهبردی و پیامدهای آن توجه ویژه شود. چراکه فقدان هر یک از ابعاد باعث استفاده و بهره‌برداری نادرست از اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها است.
- ۲- موانع و چالش‌های استقرار و پیاده‌سازی فناوری اینترنت اشیاء در کتابخانه‌ها از دید متخصصان حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی و فناوری اطلاعات بررسی شود.
- ۳- راهکارهای ایجاد زنجیره ارزش در کتابخانه‌ها با کاربرد فناوری اینترنت اشیاء بررسی شود.

منابع

- ابوالمعالی، خدیجه (۱۳۹۱). *آمار و روش تحقیق*. تهران: علم.
- استراوس، انسلم ال؛ و کوربین، جولیت ام (۱۳۹۰). *مبانی پژوهش کیفی: فنون و مراحل تولید نظریه زمینه‌ای* (ابراهیم افشار). تهران: نشر نی.
- اصنافی، امیررضا؛ مرادی، شیماء؛ رضوی، سحر (۱۳۹۸). درنگی بر استفاده از اینترنت اشیاء و ارائه الگوی کاربرد آن در کتابخانه‌های دانشگاهی. *مطالعات دانش‌شناسی*، ۵ (۱۹)، ۸۹-۱۱۳.
doi: [10.22054/JKS.2019.44312.1235](https://doi.org/10.22054/JKS.2019.44312.1235)
- تدین، محمدحسام (۱۳۹۴). *شناسایی مراکز تحقیقاتی، چالش‌ها و راه‌حل‌ها در امنیت اینترنت اشیاء*. تهران: وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات، پژوهشکده امنیت ارتباطات و فناوری اطلاعات.
- خدمتگزار، حمیدرضا (۱۳۹۴). *بررسی اینترنت اشیاء در سیستم‌های مدیریت دانش (مورد مطالعه: مدیریت عملکرد کارکنان شهرداری یزد)*. *مدیریت فناوری اطلاعات*، ۷ (۳)، ۵۵۳-۵۷۲.

دبیرخانه برنامه ملی آینده‌نگاری علم و فناوری در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات (۱۳۹۵). *برنامه ملی آینده‌نگاری علم و فناوری*، گزارش شماره ۱ از سلسله مطالعات برنامه ملی آینده‌نگاری در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات، اینترنت اشیاء و چگونگی ارزش‌آفرینی آن از نگاه موسسه جهانی مکنزی، تهران: دبیرخانه برنامه ملی آینده‌نگاری علم و فناوری.

رزمی شندی، مسعود؛ نوروزی، یعقوب و علیپور حافظی، مهدی (۱۳۹۸). ارائه الگوی مفهومی به‌کارگیری اینترنت اشیاء در خدمات نوین کتابخانه‌های دیجیتال ایران. *پژوهش‌نامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۳۴(۳)، ۶۹۳-۷۲۸.

زرگر، سیدمحمد (۱۳۹۸). ارزیابی موانع به‌کارگیری اینترنت اشیاء در کتابخانه‌های ایران بر اساس یک رویکرد ترکیبی. *پژوهش‌نامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۳۴(۳)، ۱۳۷۱-۱۳۹۸.

ساجدی نژاد، آرمان و نعیمی صدیق، علی (۱۳۹۶). کارکردهای الکترونیکی مدیریت اطلاعات علمی در زنجیره ارزش آموزش و پژوهش کشور. *پژوهش‌نامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۳۳(۲)، ۷۲۷-۷۴۴.

سلیمانزاده نجفی، نیره سادات؛ عاصمی، عاصفه؛ چشمه سهرابی، مظفر و شعبانی، احمد (۱۳۹۶). *اینترنت اشیاء: فناوری کارآمد در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی*، اولین کنفرانس بین‌المللی اینترنت اشیاء، کاربردها و زیرساخت‌ها، دانشگاه اصفهان.

مرسلی، رضا؛ عظیمی، رویا؛ و خلیل نسل، حسین (۱۳۹۶). *اولویت‌بندی کاربردهای اینترنت اشیاء در بخش هوشمند سازی خدمات کتابخانه دانشگاه رازی کرمانشاه*، نخستین همایش ملی فرصت‌ها و پیشرفت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات: تهران: دانشگاه فرهنگیان.

موسوی مدنی، فریبرز؛ محمدی، شیما؛ جعفرپور، سمانه و نوری، سپیده (۱۳۹۳). *اینترنت اشیاء. پژوهشکده ارتباطات و فناوری اطلاعات*، مرکز تحقیقات مخابرات ایران، عصر فناوری اطلاعات، ۱۰۴.

هراتی، هادی؛ حریری، نجلا و اسفندیاری مقدم، علیرضا (۱۳۹۹). شناسایی عوامل مؤثر و تدوین الگوی پیشنهادی برای رفتار برنامه‌ریزی نشده کاربران در استفاده از منابع و خدمات کتابخانه‌های دانشگاهی: مطالعه‌ای

ترکیبی. *پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱۰(۱)، ۸۰-۱۰۲. Doi: [10.22067/RIIS.V0I0.76766](https://doi.org/10.22067/RIIS.V0I0.76766)

Alagumalai, E., & Natarajan, R. (2020). *Internet of Things and Libraries: An Empirical Study of Selected Educational Institutions in United Arab Emirates*. Library Philosophy and Practice (e-journal). Libraries at University of Nebraska-Lincoln.

Diène, B., Rodrigues, Joel J.P.C., Diallo, O., Malick Ndoye, EL H., & Korotaev, V. V. (2020). *Data management techniques for Internet of Things*, Mechanical Systems and Signal Processing, 138, 106564. Elsevier Ltd. All rights reserved.

Fei L., Jiayue H, Wu Z., Chen, J., & Zhang, K. (2019). *Book Searching Navigation in Libraries Based on iBeacon Technology*. Journal of Computer Sciences and Applications, vol, 4(1).

Hahn, J. (2019). Bibliotelemetry of Information and Environment: Evaluation of an IOT-Powered Recommender System. *Proceeding of the Association for information science and Technology*, 55(1), 151-160.

ITU Strategy and Policy Unit (SPU). (2005). *ITU Internet Reports 2005: The Internet of*

- Things*. Geneva: International Telecommunication Union (ITU), Retrieved from: <http://www.itu.int/wsis/tunis/newsroom/>.
- Josmri, P., & Prangchampol, D. (2018). the Smart library Novigation by Using Beacon Technology. *International Journal of Advancesing Electronics and Computer Science*, 5(2).
- Krainyk, y. (2019). *Information Thechnolory of University Class Internet of Things-Module*, 1st International Workshop on Information-Communication Technologies & Embedded Systems (ICTES 2019), At Mykolaiv, Ukrain
- Kumar, A., & Kumar, S. (2019). *Application of Internet of Things in Library: a Scientometric Assessment of Global Publication Output During 1999 – 2019*, librarian Development through Internet of Things & customer Service(LDITCS), International Conference Proceedings.
- Kumar, P.Y., & Rosario, J. (2018). *Application of Internet of Things for Smart Libraries: An Overview*, International Journal of Multidiciplinary Educational Research. 7(2).
- Schopfel, J. (2018). *Smart libraries*, infrastructure, 3(43).
- Straus, A., & Corbin, J. (2008). *basics of Qualitative Research: Techniques and procedores for Developing Grounded Theory*. Tthird edition. Sage publications.
- Vandana, C. P. M, Bhattacharjee, M. A., & Gupta, M. A, (2017). library management system Based on IOT.*TJRDO-Journal of Computer Science Engineering*, 3 (4).
- Wang T., & Peijun, Z. (2015). *Research and Application of Internet of Things in Intelligent Library*”.International Conference on Information Sciences, Machinery, Materials and Energy (ICISMME).
- Weber, R. (2010). Internet og Things – New Security and privacy challenges. *Computer Law & Security review*, 26, 23-30.
- Xie K., Liu, Z., Fu, L., & Liang, B. (2019). *Internet of Things-based intelligent evacuation protocol in libraries*, Library Hi Tech, <https://doi.org/10.1108/LHT-11-2017-0250>.

Identifying Factors Affecting Internet of Things Usability in Libraries: a Grounded Theory Study

Ghasem Ali Ehsanian
Safiyeh Tahmasebi Limooni*
Mitra Ghiasi

Islamic Azad University, Babol Branch

Abstract

Introduction: The Internet of Things develops libraries services by smartening and integrating activities and having a direct impact on information management. Internet of Things services improve the availability and accessibility of information in the library and promote the growth and development of the libraries. Accordingly, the purpose of this study is to determine the Internet of Things usability factors in library in order to provide qualitative model using grounded theory.

Methodology: the research has been done qualitatively using the Grounded Theory method. Data were collected from interviews with a community of 13 Knowledge and Information Science experts from Universities and Scientific centers using targeted sampling and snowball research methods. Data collection in three stages of open coding, axial coding and selective coding, they were analyzed, then a qualitative research model was designed. Responsive validity method was used to assess the validity of the interview tool and double coding method was used to assess the reliability.

Findings: Findings show that IoT usability has 29 factors, in 5 categories. And in the form of a paradigm model including causal factors categories (6 factors). Underlying factors categories (5 factors). Interfering factors categories (5 factors). Strategies categories (6 factors). Results factors categories (7 factors) presented. According to the findings of the research, 5 groups of factors of IoT usability in libraries have an optimal role in the information management and development of services. The rapid adoption and expansion of the new IoT approach and the application of its components in library development programs are, above all, the result of the advantages and disadvantages that lie in this approach.

Keywords: Usability, Internet of Things, Grounded Theory, Libraries

*. sa.tahmasebi2@gmail.com



نادر بیگی، فرحناز؛ اسفندیاری مقدم، علیرضا (۱۴۰۰). مورد پژوهی اجتناب از اطلاعات در دانشجویان پزشکی.
پژوهش نامه کتابداری و اطلاع رسانی، ۱۱ (۱)، ۲۱۹-۱۹۸.
DOI: 10.22067/infosci.2021.24209.0

مورد پژوهی اجتناب از اطلاعات در دانشجویان پزشکی

فرحناز نادر بیگی^۱، علیرضا اسفندیاری مقدم^۲

تاریخ دریافت: ۹۹/۵/۱۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۳/۲۳ نوع مقاله: پژوهشی

چکیده

مقدمه: رفتار اطلاعاتی اصطلاحی است که برای توصیف بسیاری از روش‌های تعامل انسان با اطلاعات استفاده می‌شود. اجتناب از اطلاعات نیز یکی از وجوه رفتار اطلاعاتی و روش‌های تعامل انسان با اطلاعات است. اجتناب از اطلاعات مجموعه‌ای از رفتارها و اقدامات گزینشی به منظور متوقف کردن، محدود کردن، تأخیر جستجو، مواجهه، پردازش، و استفاده از اطلاعات است. هدف اصلی این پژوهش بررسی اجتناب از اطلاعات دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان در مطالعه مقاله‌های علمی است.

روش‌شناسی: پژوهش حاضر از نوع کاربردی پیمایشی است. جامعه پژوهش دانشجویان پزشکی در سال تحصیلی ۹۸-۹۹ دانشگاه علوم پزشکی همدان بودند. روش نمونه‌گیری تصادفی بود. دانشجویان پرسشنامه‌های الکترونیکی اجتناب از اطلاعات و نیاز به شناخت را تکمیل کردند. از آزمون‌های تحلیل واریانس یک‌طرفه، رگرسیون خطی ساده، رگرسیون چند متغیره برای تحلیل آماری استفاده شد.

یافته‌ها: میانگین اجتناب از اطلاعات دانشجویان ۲/۲۱ و میانگین نیاز به شناخت آنها ۳/۵۵ بود. یافته‌ها حاکی از تفاوت معنادار میزان اجتناب از اطلاعات دانشجویان برحسب پایه تحصیلی آنان بود. بین اجتناب از اطلاعات و نیاز به شناخت رابطه معنادار مشاهده شد. متغیر پایه تحصیلی در رابطه بین اجتناب از اطلاعات و نیاز به شناخت نقش کاهشی داشت.

نتیجه: میزان نیاز به شناخت دانشجویان با اجتناب از اطلاعات آنان رابطه عکس دارد، همچنین با افزایش پایه تحصیلی آن‌ها نیاز به شناخت آنها افزوده می‌شود. می‌توان برای دانشجویان پایه‌های پایین‌تر این روند را تسریع نمود. پیشنهاد می‌شود که برای آن‌ها دوره‌های آموزش سواد اطلاعاتی، تور کتابخانه، و معرفی پایگاه‌های اطلاعاتی تخصصی برگزار شود.

کلیدواژه: اجتناب از اطلاعات، پرهیز از اطلاعات، نیاز به شناخت، چشم‌پوشی از اطلاعات

۱. دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان؛ farahnaz.naderbaigy@gmail.com

۲. استاد گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان، (نویسنده مسئول)؛ ali.isfandyari@gmail.com

مقدمه

تعامل انسان، اطلاعات و منابع اطلاعاتی جایگاه ویژه‌ای در پژوهش‌های حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دارد و پژوهش‌های مرتبط با رفتار اطلاعاتی یکی از مهم‌ترین عرصه‌های پژوهشی این حوزه محسوب می‌شود. به تعبیر مای، کیس، و گیون^۱ (۲۰۱۶) رفتار اطلاعاتی شامل جستجوی اطلاعات و همچنین کلیه رفتارهای غیر عمدی یا غیرفعال (مانند مواجهه اطلاعات) و نیز رفتارهای هدفمند که نیازی به جستجو ندارند (مانند اجتناب از اطلاعات) است. اجتناب از اطلاعات^۲ رفتاری است که کسب اطلاعات موجود اما به‌طور بالقوه ناخواسته را مانع شود یا به تأخیر اندازد (Chae, 2016; Howell & Shepperd, 2017; Lipsey, 2010; Sweeny, Melnyk, Miller, & Shepperd, 2010). پدیده کلی اجتناب از اطلاعات بر این اشاره دارد که مردم اغلب ترجیح می‌دهند که آگاهی نداشته باشند (Golman, Hagmann, & Loewenstein, 2017; Sunstein, 2019). همچنین اجتناب از اطلاعات می‌تواند شامل اجتناب از بحث در مورد یک موضوع خاص، یا اجتناب از موقعیت‌هایی باشد که ممکن است فرد با اطلاعات ناخواسته روبرو شود و به‌طور هدفمند انتخاب کند که کدام اطلاعات را مورد توجه قرار دهد و کدام یک را نه (Liao, Jindal, & Jean, 2018). در پژوهش‌های مطالعه رفتار اطلاعاتی به مباحثی چون بیان نیاز اطلاعاتی، اطلاع‌یابی، و استفاده از اطلاعات بیش از اجتناب از اطلاعات پرداخته شده است، حال آنکه یکی از وجوه رفتارهای اطلاعاتی اجتناب از اطلاعات است که عوامل و دلایل آن جدای از سایر وجوه رفتار اطلاعاتی است. همان‌طور که هیوستن و وستبروک^۳ (۲۰۱۳) اشاره می‌کند که با مطالعه عناوین مقالات حوزه علم اطلاعات این دیدگاه منتقل می‌شود که ما پژوهشگران این حوزه به پژوهش در مورد استفاده و استفاده‌کنندگان اطلاعات می‌پردازیم و نه عدم استفاده و عدم استفاده‌کنندگان از اطلاعات. ما به جستجوگران رجوع می‌کنیم و نه به غیر جستجوگران. اجتناب‌گران کسانی نیستند که اطلاعات را جستجو نمی‌کنند. در میان کسانی که به جستجوی اطلاعات نمی‌پردازند، برخی افراد عمداً سعی می‌کنند که از اطلاعات بنا به دلایلی (مثل عدم علاقه، ترس، یا نگرانی) پرهیز کنند. اجتناب از اطلاعات با مواجهه انتخابی، عزل اطلاعات، و نظارت و کم اثر کردن متفاوت است (Chae, Lee, & Kim, 2020). اجتناب از اطلاعات طیف وسیعی از رفتار و نه فقط دسترسی به منابع اطلاعاتی را پوشش می‌دهد (Goodall & Reed, 2013).

1. Mai, Case, & Given

2. Information avoidance

3. Houston & Westbrook

نبن^۱ (۲۰۱۵) به مفهوم سازی منسجمی از رفتارهای اجتناب از اطلاعات پرداخت و یک مدل نظری از اجتناب از اطلاعات را ارائه داد. این نویسنده بر اساس مدل رفتار اطلاعاتی انسان که از متون مرتبط با جستجوی تأییدی، مواجهه گزینشی، پردازش سطحی و عدم استفاده از اطلاعات گرفته شده است، مدلی از اجتناب از اطلاعات را ارائه نمود و سه فاز انتزاعی (زیررده‌های) اجتناب از اطلاعات را این گونه مشخص نمود: پرهیز از مواجهه^۲، پرهیز از جذب^۳، پرهیز از استفاده^۴. پرهیز از مواجهه به پرهیز از رویارویی با اطلاعات به صورت فعال یا غیرفعال اشاره دارد. منظور از مواجهه گزینشی فعال به پرهیز از جستجوی اطلاعات اشاره دارد، و مواجهه انتخابی منفعلانه^۵ به اجتناب از آگاهی وجود اطلاعات (در اصل) اطلاق می شود. پرهیز از جذب به پردازش اطلاعات با شدت کمتر اشاره دارد و امکان دارد که این پردازش اصلاً صورت نپذیرد. مطالعه سطحی عمدی^۶ یا تندخوانی^۷ از این نوع هستند. اجتناب از استفاده به معنای ممانعت از روند تحول در تصمیم گیری یا استفاده از اطلاعات است، پرهیز از استنباط اطلاعات کسب شده مثالی از این نوع اجتناب است. نبن (۲۰۱۵) با تکیه بر ادغام این رده‌ها و با تمرکز بر اطلاعات مربوط به تصمیم گیری، اجتناب از اطلاعات را به عنوان محدود کردن یا خاتمه دادن توجه به نشانه‌های اطلاعات در دسترس، یا خاتمه جستجوی اطلاعات (پرهیز از مواجهه)، محدود کردن یا خاتمه جذب اطلاعات (اجتناب از جذب) و محدود کردن یا خاتمه استفاده از اطلاعات (اجتناب از استفاده) تعریف می کند. بینا و براون^۸ (۲۰۱۸) تعریف کامل تری از اجتناب از اطلاعات ارائه دادند، آنها با تکیه بر زیررده‌های اجتناب بیان می دارند که اجتناب از اطلاعات مجموعه‌ای از رفتارها و اقدامات گزینشی به منظور متوقف کردن، محدود کردن، تأخیر جستجو، مواجهه، پردازش و استفاده از اطلاعات است.

اجتناب از اطلاعات پیامدهای متعددی دارد و هزینه‌های سنگینی را در سطوح فردی و جمعی به دنبال خواهد داشت (Hertwig & Engel, 2016)؛ بارزترین پیامد اجتناب از اطلاعات این است که افراد اطلاعات بالقوه سودمند برای تصمیم گیری بهینه را از دست می دهند (Golman, Hagmann, & Loewenstein, 2017)؛ واضح است که عدم تصمیم گیری بهینه در سطوح بالاتر عواقب مدیریتی را در پی دارد. همچنین فقدان دانش قطعی بر عملکرد و رفتار آینده فرد تأثیر می گذارد. نادیده گیری اطلاعات سبب به خطر انداختن

-
1. Neben
 2. Exposure Avoidance
 3. Absorption Avoidance
 4. Use Avoidance
 5. Passive
 6. Purposeful Superficial Reading
 7. Skimming
 8. Bina & Browne

سلامتی خود و دیگران، انتقال بیماری و شیوع بیماری‌های خطرناک واگیر خواهد شد. پیامدهای اجتناب از اطلاعات در سطح کلان انکار تغییرات اقلیمی^۱، شیوع و گسترش بیماری، و قطب‌بندی سیاسی^۲ است (Huang, 2018)؛ بنابراین اجتناب از اطلاعات پرهزینه است (Heck & Meyer, 2019). این هزینه‌ها نه تنها هزینه‌های اقتصادی و شخصی، بلکه هزینه‌های اجتماعی و فرهنگی، عدالت اجتماعی، سرمایه فکری و آسیب‌های فردی را شامل می‌شوند (Dali, 2018)؛ از سویی دیگر، امروزه آخرین و بروزترین اطلاعات علمی و حرفه‌ای در قالب‌های مختلف ارائه می‌شود. یکی از معتبرترین قالب‌ها، مقاله‌های علمی است. دسترسی و استفاده از اطلاعات معتبر و بروز در جامعه علمی بخصوص رشته پزشکی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است؛ عدم استفاده از اطلاعات درست و بروز سبب اختلال در فرایند تشخیص و درمان بیماران می‌شود و در نتیجه سلامت جسمی و روانی جامعه را تهدید خواهد کرد. علاوه بر این، باعث افزایش هزینه‌های اقتصادی و آسیب‌های اجتماعی خواهد شد. از این‌رو بررسی اجتناب از اطلاعات در جامعه دانشجویان پزشکی بسیار با اهمیت است.

در ایران، رساله کیانی (۱۳۹۱)، مقاله‌های کیانی، دیانی، و فتاحی (۱۳۹۴)، و کیانی، دیانی، و فتاحی (۱۳۹۲) به موضوع عدم استفاده اجباری اطلاعات پرداخته‌اند. حال آنکه عدم استفاده یکی از وجوه اجتناب از اطلاعات است؛ بنابراین شایسته است که حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی بیشتر و متمرکزتر بدین موضوع بپردازد. پژوهش حاضر در راستای چنین هدفی نگاشته شده است. اجتناب از اطلاعات مانند سایر وجوه رفتارهای اطلاعاتی در بافت رخ می‌دهد و طیف وسیعی از عوامل ممکن است در بروز این رفتار مؤثر باشد؛ بخشی از این عوامل مرتبط با تفاوت‌های فردی و بخشی دیگر برون فردی است. افراد از نظر عوامل شخصیتی و تجربیات قبلی که می‌تواند در مقابله با اطلاعات ناخواسته به آنها کمک کند، متفاوت هستند. افراد در ریسک‌پذیری، کنجکاوی، احساس قدرت، نیاز به شناخت، و خوش‌بینی با هم تفاوت دارند. این عوامل می‌تواند بر درک افراد از وضع موجود و میزان کنترلی که در مورد موقعیت‌ها دارند تأثیر گذاشته و توانایی مقابله با آنها را تحت تأثیر قرار دهد (Melnyk, 2009). علاوه بر این، متغیرهای جمعیت‌شناختی نیز ممکن است پیش‌بینی‌کننده اجتناب از اطلاعات باشند. از جمله می‌توان از پژوهش‌های اس. تی ژان، جیندال، و چان^۳ (۲۰۱۸)، پرسسکی، فرر، و کلین^۴ (۲۰۱۴)، یونگ^۵ (۲۰۱۴)، امانوئل، کیونیمی، هاول، هی، و اترز،

-
1. Climate Change Denial
 2. Political Polarization
 3. St Jean, JINDAL, & Chan
 4. Persoskie, Ferrer, & Klein
 5. Jung

اوروم^۱ و همکاران (۲۰۱۵)، مک کلود، جانگ، گری، و ویسوانات^۲ (۲۰۱۳)، تبر، کلاین، فر، لوئیس، بیسکر، و بیسکر^۳ (۲۰۱۵)، هاول و شپرد^۴ (۲۰۱۶)، هاول، سوئینی، میلر، و شپرد^۵ (۲۰۱۹)، چی، لی، و کیم^۶ (۲۰۲۰) نام برد که در پژوهش خود نقش متغیر جنسیت در اجتناب از اطلاعات را بررسی کردند. نتایج پژوهش اس.تی ژان، جیندال، و چان (۲۰۱۸)، یونگ (۲۰۱۴)، و امانوئل و همکاران (۲۰۱۵) نشان داد که متغیر جنسیت تأثیری بر اجتناب از اطلاعات ندارد. با توجه به تعدد عوامل تأثیرگذار بر رفتار اطلاعاتی، این پژوهش قصد دارد ضمن بررسی اجتناب از اطلاعات دانشجویان پزشکی برحسب جنسیت و پایه تحصیلی دانشجویان در مطالعه مقاله‌های علمی به بررسی متغیر «نیاز به شناخت» نیز بپردازد.

اصطلاح شناخت معمولاً برای توصیف فرآیندهای فکری یا ادراکی که در ذهن اتفاق می‌افتد، به کار می‌رود. فرد توسط این فرایندها دنیای اطراف، افکار، و اعمال خود را تحلیل و تفسیر می‌کند (Haasio, Harviainen, & Savolainen, 2020). نیاز به شناخت یک ساختار روان‌شناختی است که به گرایش و لذت یک فرد در جستجو، ارزیابی و ادغام چندین منبع اطلاعاتی مربوط می‌شود و از آن برای درک محیط خود استفاده می‌کند (Bors & Gruman, 2020). نیاز به شناخت از نظر کاسیوپو، پتی، و فنگ کائو^۷ (۱۹۸۴) یک تفاوت فردی ثابتی است که نشان دهنده انگیزه درونی فرد بوده و همگام با زمان توسعه می‌یابد. در اینجا، نیاز به معنای سنتی آن، یعنی منبع انرژی محرک رفتار انسان نیست. در این مفهوم‌سازی، تأکید بر پردازش شناختی است، نه بر برون‌داد و پیامدهای شناختی خاص. علاوه بر این نیاز به شناخت حاصل تفاوت در انگیزه است، نه تفاوت در توانایی. نیاز به شناخت تمایل و گرایش افراد به پرداختن به امور شناختی اندیشمندانه و فعالیت‌های نیازمند تفکر است (Cacioppo & Petty, 1982). نیاز شناختی درک شده یک کاربر می‌تواند رفتار جستجوی اطلاعاتی‌اش را تحریک کند. تمایل فرد به مشارکت در تفکر و شبکه‌های شناختی می‌تواند بر پردازش اطلاعات وی تأثیر بگذارد. در نتیجه، نیاز به شناخت می‌تواند تأثیر مستقیمی در رفتار جستجوی فرد داشته باشد (Das, Echambadi, McCardle, & Lockett, 2003; Kessler, & Zillich, 2019). کسانی که از درجات بالاتری از نیاز به شناخت برخوردارند بیشتر به جستجوی اطلاعات جدید می‌پردازند. در یک مطالعه که شرکت کنندگان به ارزیابی یک محصول پرداختند، کسانی که نیاز به

1. Emanuel, Kiviniemi, Howell, Hay, Waters, Orom

2. McCloud, Jung, Gray, & Viswanath

3. Taber, Klein, Ferrer, Lewis, Biesecker, & Biesecker

4. Howell & Shepperd

5. Howell, Sweeny, Miller, & Shepperd

6. Chae, Lee, & Kim

7. Cacioppo, Petty, & Feng Kao

شناخت بیشتری داشتند اطلاعات بیشتری راجع به آن محصول پرسیدند (Melnyk, 2009). از طرف دیگر، در ترغیب فرد به دنبال دانش جدید، هنگامی که عدم قطعیت‌ها آشکار می‌شود، نیاز به شناخت می‌تواند کمک‌کننده باشد؛ بنابراین، نیاز به شناخت فرد منبعی برای تأثیرات مختلف بر انگیزه فرد برای جستجوی و ادغام دانش جدید است (Tan, Herberg, Yap, Samarasekera, & Chen, 2020). از نظر هاول و شپرد (۲۰۱۷) نیاز به شناخت می‌تواند یکی از عوامل ایجادکننده اجتناب از اطلاعات باشد. همچنین بلایر-گولیویاسکا، واک، و کاس^۱ (۲۰۱۸) معتقدند که سبک پردازش اطلاعات (منطقی و تجربی) می‌تواند پیش‌بینی‌کننده اجتناب از اطلاعات باشد که از منظر آنها این سبک پردازش دارای دو زیر مقیاس نیاز به شناخت و باور به شهود است.

پژوهش‌های مختاری و داورپناه (۱۳۹۱) و نجف پور و چراغی (۱۳۹۷) نشان داد که نیاز به شناخت بر رفتار اطلاعاتی مؤثر است. همچنین بابایی و بیگدلی (۱۳۹۴) نشان دادند که نیاز به شناخت بر رفتار اطلاعاتی مشارکتی مؤثر است. نتایج پژوهش هو، هانگمن، و لوونشتاین^۲ (۲۰۲۱) نیز نشان داد افراد با نیاز به شناخت بالا تمایل بیشتری برای کسب اطلاعات دارند. علاوه بر این، نتیجه پژوهش شولز^۳ (۲۰۱۹) نشان داد که بین اجتناب از خبر و نیاز به شناخت رابطه معکوس وجود دارد. در بافت دانشگاه، نیاز به شناخت یک ویژگی شخصیتی پایدار است که به تمایلات رفتاری جستجوی دانش در دانشجویان در طیف متنوعی از موقعیت‌ها شکل می‌دهد (Fortier & Burkell, 2014; Tan et al., 2020). تاکنون در ایران پژوهشی به بررسی ارتباط بین اجتناب از اطلاعات و نیاز به شناخت نپرداخته است. با توجه به اینکه دانشجویان در میزان تمایل به دانستن متفاوت‌اند انتظار می‌رود نیاز به شناخت بتواند بر تصمیمات افراد برای جستجو یا پرهیز از اطلاعات تأثیر بگذارد؛ بنابراین می‌توان پیش‌بینی کرد که افرادی که نیاز به شناخت کمتری دارند بیش از سایرین از اطلاعات اجتناب کنند.

اهداف پژوهش

هدف اصلی این پژوهش بررسی اجتناب از اطلاعات دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان در مطالعه مقاله‌های علمی است. بر این اساس اهداف فرعی این پژوهش عبارت‌اند از تعیین میزان اجتناب از اطلاعات دانشجویان بر اساس جنسیت و پایه تحصیلی آنان، بررسی رابطه بین نیاز به شناخت و اجتناب از اطلاعات، بررسی تأثیر نیاز به شناخت بر اجتناب از اطلاعات دانشجویان بر اساس جنسیت و پایه تحصیلی.

1. Blajer-Gołębiewska, Wach, & Kos

2. Ho, Hagmann, & Loewenstein

3. Schulz

فرضیه‌های پژوهش

- فرضیه اول:** اجتناب از اطلاعات بر اساس جنسیت و پایه تحصیلی دانشجویان متفاوت است.
- فرضیه دوم:** نیاز به شناخت دانشجویان می‌تواند بر اجتناب از اطلاعات آنان تأثیر داشته باشد.
- فرضیه سوم:** تأثیر نیاز به شناخت دانشجویان بر اجتناب از اطلاعات آنان برحسب جنسیت و پایه تحصیلی متفاوت است.

روش‌شناسی

جامعه پژوهش شامل دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان است که تعداد آنها ۶۰۰۰ نفر بود، با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه ۳۶۱ نفر محاسبه شد. روش نمونه‌گیری تصادفی بود و لینک پرسشنامه الکترونیکی در اختیار دانشجویان پزشکی قرار گرفت و دانشجویان اقدام به تکمیل پرسشنامه کردند. پژوهش حاضر به بررسی سه متغیر پرداخته شده است:

۱. **نیاز به شناخت:** نیاز به شناخت در این پژوهش بر اساس مقیاس نیاز به شناخت کاسیوپو، پتی، و فنگ کائو (۱۹۸۴) تعیین و نمره‌گذاری می‌شود. پرسشنامه اولیه نیاز به شناخت ۳۴ گویه ای بود اما کاسیوپو، پتی، و فنگ کائو (۱۹۸۴) نسخه ۱۸ گویه ای آن را ارائه کردند. آنها این پرسشنامه را از طریق انجام موارد ذیل ارزیابی و ارائه نمودند:

الف. رتبه‌بندی پرسش‌های پرسشنامه ۳۴ گویه ای متعلق به پژوهش کاسیوپو و پتی^۱ (۱۹۸۲) از نظر مقدار قدر مطلق بارهای عاملی؛

ب. محاسبه آلفای کرونباخ هنگامی که هر گویه اضافه می‌شود؛

ج. به کارگیری آزمون Scree برای تشخیص و نگهداری گویه‌هایی که باید نگهداری شوند.

مقیاس نیاز به شناخت از یک پرسشنامه ۱۸ سؤالی استفاده می‌کند که از طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم تشکیل شده است. نمره دهی گویه‌ها از یک (کاملاً مخالف) تا پنج (کاملاً موافق) بود. قابل ذکر است که سؤالات ۳، ۴، ۵، ۷، ۸، ۹، ۱۶، و ۱۷ در این پرسشنامه معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. پتی، برینول، لورش و مک کاسلین^۲ (۲۰۰۹) مدعی هستند که سنج نیاز به شناخت از ثبات درونی برخوردار بوده و پایایی آزمون آن بالا است، همچنین این سنج از روایی همگرا و روایی خوبی برخوردار

1. Cacioppo & Petty

2. Petty, Briñol, Loersch, & McCaslin

است. پایایی این سنجش در پژوهش کاسیوپو، پتی، و فنگ کائو (۱۹۸۴) ۰/۹ بود. آلفای کرونباخ این پرسشنامه در پژوهش حاضر ۰/۹۱ محاسبه شد.

۲. **اجتناب از اطلاعات:** اجتناب از اطلاعات رفتاری است که کسب اطلاعات موجود اما به طور بالقوه ناخواسته را مانع شود یا به تأخیر اندازد. در این پژوهش اجتناب از اطلاعات دانشجویان در مطالعه مقاله‌های علمی بررسی شده است. برای اندازه‌گیری این متغیر از پرسشنامه پژوهش فورتن، خوزه، سینگ، رویو و دی گوزمان^۱ (۲۰۲۰) استفاده شده است. آلفای کرونباخ این پرسشنامه در پژوهش آنان، ۰/۷۸۵ محاسبه شده است. این پرسشنامه شامل ۴۳ سؤال است که از طیف لیکرت از همیشه تا هرگز تشکیل شده است. در پژوهش حاضر نمره دهی گویه‌ها از یک تا پنج بود. آلفای کرونباخ این پرسشنامه در پژوهش حاضر ۰/۸۷ است.

روش‌های آماری

ابتدا از نرمال بودن متغیرها اطمینان حاصل شد. برای این منظور از آزمون نا پارامتری کلموگروف اسمیرنوف^۲ استفاده شد. متغیر وابسته در این پژوهش اجتناب از اطلاعات است. آزمون کلموگروف اسمیرنوف برای اجتناب از اطلاعات معنی‌دار نبود ($pvalue = 0/2$)؛ بنابراین اجتناب از اطلاعات دارای توزیع نرمال است و می‌توان از تحلیل‌های پارامتریک برای آن استفاده کرد. از تحلیل واریانس یک‌طرفه برای بررسی تفاوت بر حسب جنسیت و پایه تحصیلی بر اجتناب از اطلاعات، از آزمون رگرسیون برای پیش‌بینی تأثیر متغیر نیاز به شناخت بر اجتناب از اطلاعات، و همچنین از آزمون رگرسیون چند متغیره برای پیش‌بینی تأثیر جنسیت و پایه تحصیلی بر رابطه بین اجتناب از اطلاعات و نیاز به شناخت استفاده شد. برای انجام آزمون‌های مذکور نرم‌افزار اسپ‌اس‌اس^۳ نسخه ۲۲ به کار گرفته شد.

یافته‌های پژوهش

ابتدا آمار توصیفی پرسشنامه اجتناب از اطلاعات ارائه می‌شود. جدول (۱) آمار توصیفی ابعاد پرسشنامه اجتناب از اطلاعات را نشان می‌دهد.

جدول ۱. آمار توصیفی ابعاد پرسشنامه اجتناب از اطلاعات

ابعاد (اجتناب از اطلاعات)	میانگین	میان	نما	انحراف معیار	چارک اول	چارک دوم	چارک سوم
الف. اجتناب از اطلاعات مبتنی بر	۲/۰۹	۲/۱۳	۲/۲	۰/۳۵	۱/۸	۲/۱۳	۲/۳۶

1. Fuertes, Jose, Singh, Rubio, & de Guzman

2. Kolmogorov-Smirnov

3. SPSS

							توجه به اجزای مقاله (۱۵ گویه)
۲/۶	۲/۲	۱/۷	۰/۶	۲/۳	۲/۲۰	۲/۲۳	ب. اجتناب از اطلاعات مبتنی بر توجه به ارزش/کیفیت و اعتبار مقاله (۱۰ گویه)
۲/۲۸	۲/۱۴	۲/۰۲	۰/۲	۲/۲۶	۲/۱۴	۲/۱۹	ج. اجتناب از اطلاعات مبتنی بر نحوه طراحی و تنظیم مقاله (۸ گویه)
۲/۷	۲/۴۳	۲	۰/۵۵	۲/۵۷	۲/۴۳	۲/۳۷	د. اجتناب از اطلاعات مبتنی بر آگاهی از مقاله‌ها و مجلات مرتبط (۷ گویه)
۳	۲/۶۷	۲	۰/۷۲	۲/۶۷	۲/۶۷	۲/۵۴	ه. اجتناب از اطلاعات مبتنی بر در دسترس بودن مقاله (۳ گویه)

بررسی فرضیه‌های پژوهش

قبل از بررسی فرضیه اول ابتدا توصیفی از متغیر اجتناب از اطلاعات و نیاز به شناخت بر اساس جنسیت و پایه تحصیلی پاسخگویان ارائه می‌شود. جدول (۲) این اطلاعات را نشان می‌دهد.

جدول ۲. آمار توصیفی اجتناب از اطلاعات و نیاز به شناخت بر اساس جنسیت و پایه تحصیلی دانشجویان

نیاز به شناخت				اجتناب از اطلاعات				متغیرها	
میان	انحراف	میان	میانگین	میان	انحراف	میان	میانگین	سطح	متغیر
چارکی	معیار			چارکی	معیار				
۰/۹۵	۰/۶۲	۳/۶۷	۳/۵۸	۰/۴۸	۰/۳۴	۲/۲۱	۲/۱۹	زن	جنسیت
۰/۸۳	۰/۶۱	۳/۶۱	۳/۵۲	۰/۴۷	۰/۳۳	۲/۳۲	۲/۲۳	مرد	
۰/۸۱	۰/۵۷	۳/۲۲	۳/۲۳	۰/۱۷	۰/۱۳	۲/۶۵	۲/۶۹	سال دوم	پایه تحصیلی
۰/۶۷	۰/۵۰	۳/۴۴	۳/۴۲	۰/۱۲	۰/۰۶	۲/۴۰	۲/۴۱	سال سوم	
۰/۸۶	۰/۵۳	۳/۵۰	۳/۴۳	۰/۰۸	۰/۰۵	۲/۲۳	۲/۲۴	سال چهارم	
۰/۹۶	۰/۶۲	۳/۷۸	۳/۶۵	۰/۱۴	۰/۰۷	۲/۰۵	۲/۰۳	سال پنجم	
۱	۰/۵۸	۳/۹۷	۳/۹۷	۰/۱۶	۰/۱۴	۱/۷۷	۱/۷۴	سال ششم	
۰/۸۹	۰/۶۲	۳/۶۱	۳/۵۵	۰/۵۱	۰/۳۴	۲/۲۳	۲/۲۱	کل	-

برای آزمون فرضیه اول از تحلیل واریانس یک طرفه (آنووا) استفاده شد. طبق نتایج این آزمون که در جدول (۳) آمده است، اجتناب از اطلاعات بر اساس جنسیت تفاوتی ندارد ($Pvalue > 0.05$) و $F(3,59,1) = 1.799$ ؛ اما در اجتناب از اطلاعات بر اساس پایه تحصیلی دانشجویان تفاوت وجود دارد. اجتناب از اطلاعات بر اساس پایه تحصیلی ($Pvalue < 0.05$) و $F(3,56,4) = 314.73$ دارای تفاوت معنادار است.

جدول ۳. نتایج آزمون تحلیل واریانس یک طرفه اجتناب از اطلاعات بر اساس جنسیت و پایه تحصیلی دانشجویان

P	F	مربع میانگین	درجه آزادی	مجموع مربعات	منبع تغییر	
۰/۱۸۱	۱/۷۹۹	۰/۲۰۶	۱	۰/۲۰۶	درون گروهی	جنسیت
		۰/۱۱۵	۳۵۹	۴۱/۱۱۷	برون گروهی	
			۳۶۰	۴۱/۳۲۳	کل	
.۰۰۰**	۳۱۴/۷۳	۹/۹۹۵	۴	۲۹/۹۸۶	درون گروهی	پایه تحصیلی
		۰/۳۲	۳۵۶	۱۱/۳۷۷	برون گروهی	
			۳۶۰	۴۱/۳۲۳	کل	

** معناداری در سطح ۰/۰۱

با توجه به نتایج آزمون تحلیل واریانس یک طرفه که حاکی از تفاوت میانگین اجتناب از اطلاعات بر اساس پایه تحصیلی آنهاست در مرحله بعد آزمون تعقیبی شفه^۱ انجام شد. جدول (۴) نتایج این آزمون تعقیبی را نشان می دهد.

جدول ۴. نتایج آزمون تعقیبی شفه اجتناب از اطلاعات بر اساس پایه تحصیلی

فاصله اطمینان ۹۵٪		سطح معنی داری (Pvalue)	خطای استاندارد	اختلاف میانگین (I-J)	پایه تحصیلی (J)	پایه تحصیلی (I)
کران بالا	کران پایین					
۰/۳۲۹	۰/۲۲۶	۰/۰۰۰	۰/۰۱۷	۰/۲۷۸*	سال سوم	سال دوم
۰/۵۰۵	۰/۳۹۸	۰/۰۰۰	۰/۰۱۷	۰/۴۵۱*	سال چهارم	
۰/۷۰۶	۰/۶۰۴	۰/۰۰۰	۰/۰۱۶	۰/۶۵۵*	سال پنجم	
۱/۰۰۲	۰/۸۹۹	۰/۰۰۰	۰/۰۱۷	۰/۹۵۱*	سال ششم	
۰/۲۲۶	۰/۱۲۲	۰/۰۰۰	۰/۰۱۷	۰/۱۷۳*	سال چهارم	سال سوم
۰/۴۲۷	۰/۳۲۷	۰/۰۰۰	۰/۰۱۶	۰/۳۷۷*	سال پنجم	
۰/۷۲۴	۰/۶۲۲	۰/۰۰۰	۰/۰۱۶	۰/۶۷۳*	سال ششم	
۰/۲۵۵	۰/۱۵۱	۰/۰۰۰	۰/۰۱۷	۰/۲۰۳*	سال پنجم	سال چهارم
۰/۵۵۲	۰/۴۴۷	۰/۰۰۰	۰/۰۱۷	۰/۴۹۹*	سال ششم	
۰/۳۴۶	۰/۲۴۶	۰/۰۰۰	۰/۰۱۶	۰/۲۹۶*	سال ششم	سال پنجم

** معناداری در سطح ۰/۰۵

همان‌طور که در جدول (۴) دیده می‌شود، در تمام سطرها ($Pvalue < 0/05$) است؛ بنابراین میانگین اجتناب از اطلاعات دانشجویان در همه پایه‌های تحصیلی با یکدیگر تفاوت معنادار دارد.

برای آزمون فرضیه «نیاز به شناخت دانشجویان می‌تواند بر اجتناب از اطلاعات آنان تأثیر داشته باشد» از رگرسیون ساده استفاده شد. برای انجام این آزمون شرایط انجام آزمون بررسی شد. نتایج بررسی‌ها نشان داد که شرایط انجام آزمون رگرسیون به شرح زیر وجود دارد:

الف. بررسی نرمال بودن متغیر وابسته با استفاده از آزمون کلموگروف اسمیرنوف انجام شد. آزمون کلموگروف اسمیرنوف برای اجتناب از اطلاعات معنی‌دار نبود ($pvalue = 0/2$)؛ بنابراین متغیر وابسته اجتناب از اطلاعات دارای توزیع نرمال است ($Pvalue > 0/05$).

ب. بررسی استقلال خطاها (تفاوت بین مقادیر واقعی و مقادیر پیش‌بینی‌شده توسط معادله رگرسیون) از یکدیگر، با استفاده از آزمون دوربین واتسون^۱ انجام شد. نتایج این آزمون نشان داد که مقدار دوربین واتسون $1/763$ است. اگر این آماره بین $1/5$ تا $2/5$ باشد می‌توان آزمون رگرسیون را انجام داد.

ج. بررسی خطی بودن رابطه متغیرهای مستقل و وابسته، بدین منظور از آماره‌های تلورانس^۲ و عامل تورم واریانس^۳ استفاده شد. اگر مقدار تلورانس یا میزان تحمل از $0/1$ یا عامل تورم واریانس بزرگ‌تر از 10 باشد، مدل رگرسیونی از مشکل هم خطی رنج می‌برد. در این مرحله از رگرسیون خطی که متغیرهای فرضیه بعدی هنوز وارد نشده‌اند، میزان تلورانس و عامل تورم واریانس هر دو 1 بود.

د. نرمال بودن توزیع مقادیر خطا: برای بررسی نرمال بودن مقادیر خطا از آزمون کلموگروف اسمیرنوف استفاده شد. نتیجه این آزمون مقدار $Pvalue$ را برابر $0/2$ نشان داد؛ بنابراین آزمون کلموگروف اسمیرنوف برای مقادیر خطا معنادار نیست ($Pvalue > 0/05$) و مقادیر خطا دارای توزیع نرمال است.

جدول ۵. خلاصه مدل رگرسیون رابطه بین اجتناب از اطلاعات و نیاز شناخت

متغیر پیش‌بین	ضریب همبستگی جزئی	مجذور ضریب همبستگی	خطای استاندارد برآورد	p
نیاز به شناخت	0/430	0/185	0/183	0/000

همان‌گونه که در جدول (۵) مشاهده می‌شود با توجه به ($pvalue < 0/01$) یک رابطه خطی بین نیاز به شناخت و اجتناب از اطلاعات برقرار است. میزان همبستگی این دو متغیر $0/430$ است.

1. Durbin-Watson
 2. Tolerance
 3. Variance inflation factor (VIF)

جدول ۶. نتیجه رگرسیون ساده برای بررسی همبستگی بین نیاز به شناخت و اجتناب از اطلاعات آزمودنی‌ها

مدل	B	خطای استاندارد	Beta	t	p
۱	ثابت	۰/۰۹۴		۳۲۰/۳۰۸	۰/۰۰۰
	نیاز به شناخت	۰/۲۳۷۰	-۰/۴۳۰	-۹۰/۰۲۵	۰/۰۰۰

**معناداری در سطح ۰/۰۱

رابطه ریاضی بین اجتناب از اطلاعات و نیاز به شناخت بدین قرار است:

$$۳۰/۰۵۲ + (\text{نمره نیاز به شناخت} * -۰/۲۳۷۰) = \text{نمره پیش‌بینی اجتناب از اطلاعات}$$

مقادیر استاندارد شده بتا در همین جدول هم نشان می‌دهد که یک واحد انحراف معیار در نیاز به

شناخت باعث $-۰/۴۳۰$ تغییر در اجتناب از اطلاعات آزمودنی‌ها می‌شود.

فرضیه سوم «تأثیر نیاز به شناخت دانشجویان بر اجتناب از اطلاعات آنان برحسب جنسیت و پایه

تحصیلی متفاوت است».

با توجه به اینکه در فرضیه دوم رابطه بین نیاز به شناخت دانشجویان و اجتناب از اطلاعات آنان تأیید

شد؛ بنابراین با استفاده از رگرسیون تأثیر این متغیرها را می‌توان بر این رابطه مشخص نمود.

شرایط انجام آزمون رگرسیون بررسی شد. نتایج بررسی‌ها نشان داد که شرایط انجام آزمون

رگرسیون به شرح زیر وجود دارد:

الف. بررسی نرمال بودن متغیر وابسته که برای فرضیه قبل نیز انجام شده بود.

ب. بررسی استقلال خطاها (تفاوت بین مقادیر واقعی و مقادیر پیش‌بینی شده توسط معادله رگرسیون)

از یکدیگر، با استفاده از آزمون دوربین واتسون انجام شد. نتایج این آزمون نشان داد که مقدار دوربین

واتسون $۱/۸۵۳$ است. اگر این آماره بین $۱/۵$ تا $۲/۵$ باشد می‌توان رگرسیون را انجام داد.

ج. بررسی خطی بودن رابطه متغیرهای مستقل و وابسته، بدین منظور از آماره‌های تلورانس و عامل

تورم واریانس استفاده شد. اگر مقدار تلورانس یا میزان تحمل از $۰/۱$ یا عامل تورم واریانس بزرگ‌تر از ۱۰

باشد، مدل رگرسیونی از مشکل هم خطی رنج می‌برد. میزان تلورانس و عامل تورم واریانس هر دو برای

متغیر نیاز به شناخت $۲/۲۰۰$ ، $۰/۴۵۵$ ، جنسیت $۱/۳۱۵$ و $۰/۷۶۱$ ، و مقطع تحصیلی $۱/۹۴۶$ ، $۰/۵۱۴$ بود.

د. نرمال بودن توزیع مقادیر خطا: برای بررسی نرمال بودن مقادیر خطا از آزمون کلموگروف

اسمیرنوف استفاده شد. نتیجه این آزمون مقدار Pvalue را برابر $۰/۸۶$ نشان داد؛ بنابراین کلموگروف

اسمیرنوف برای مقادیر خطا معنادار نیست ($Pvalue > ۰/۰۵$) پس مقادیر خطا دارای توزیع نرمال است.

جدول ۷. خلاصه مدل رگرسیون با متغیرهای چندگانه، تفاوت نیاز به شناخت با اجتناب از اطلاعات

دانشجویان بر حسب جنسیت و پایه تحصیلی

متغیر پیش‌بین	ضریب همبستگی جزئی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	خطای استاندارد برآورد
۱	۰/۴۳۰	۰/۱۸۵	۰/۱۸۳	۰/۳۰۶۳۰
۲	۰/۴۳۳	۰/۱۸۷	۰/۱۸۳	۰/۳۰۶۲۶
۳	۰/۹۴۴	۰/۸۹۱	۰/۸۹۰	۰/۱۱۲۵۰

جدول (۷) نشان می‌دهد ضریب تعیین مدل اول به دوم از مقدار ۰/۱۸۵ به ۰/۱۸۷ افزایش یافته و در مدل دوم به سوم از ۰/۱۸۷ به ۰/۸۹۱ افزایش یافته است. مدل اول مربوط به ارتباط بین نیاز به شناخت و اجتناب از اطلاعات است. مدل دوم نقش متغیر جنسیت بر رابطه بین نیاز به شناخت و اجتناب از اطلاعات و مدل سوم نقش متغیر پایه تحصیلی بر ارتباط بین نیاز به شناخت و اجتناب از اطلاعات است. در جدول (۸) می‌بینیم که در مدل ۳ میزان افزایش ضریب تعیین قابل توجه و نسبتاً زیاد است.

جدول ۸. نتایج رگرسیون با متغیرهای چندگانه، تفاوت نیاز به شناخت دانشجویان اجتناب از اطلاعات آنان

بر حسب جنسیت و پایه تحصیلی

P	t	ضرایب استاندارد شده	ضرایب استاندارد نشده		متغیر پیش‌بین	
		Beta	خطای استاندارد	B		
۰/۰۰۰	۳۲۰/۳۰۸		۰/۰۹۴	۳۰/۰۵۲	ثابت	۱
۰/۰۰۰	-۹۰/۰۲۵	-۰/۴۳۰	۰/۰۲۶	-۰/۲۳۷	نیاز به شناخت	
۰/۰۰۰	۳۲۰/۲۲۰		۰/۰۹۵	۳۰/۰۴۷	ثابت	۲
۰/۰۰۰	-۷۰/۳۷۲	-۰/۴۰۲	۰/۰۳۰	-۰/۲۲۲	نیاز به شناخت	
۰/۲۹۵	-۱۰/۰۴۸	-۰/۰۵۷	۰/۰۰۹	-۰/۰۰۹	جنسیت	۳
۰/۰۰۰	۶۲۰/۱۹۵		۰/۰۳۸	۲۰/۳۴۵	ثابت	
۰/۰۰۰	۱۴۰/۹۵۵	۰/۳۸۸	۰/۰۱۴	۰/۲۱۴	نیاز به شناخت	
۰/۶۹۵	-۰/۳۹۳	-۰/۰۰۸	۰/۰۰۳	-۰/۰۰۱	جنسیت	
۰/۰۰۰	-۴۷۰/۹۱۵	-۱۰/۱۷۰	۰/۰۰۱	-۰/۰۶۰	پایه تحصیلی	

با توجه به اینکه ($pvalue < ۰/۰۵$) و قدر مطلق t از مقدار بحرانی ۱/۹۶ بیشتر است؛ می‌توان نتیجه گرفت که متغیر پایه تحصیلی در رابطه بین نیاز به شناخت و اجتناب از اطلاعات ایفای نقش دارد و یک تعدیل گر محسوب می‌شود. میزان تأثیر این متغیر ۱۰/۱۷۰- است و نقش کاهشی دارد؛ اما در مورد جنسیت به دلیل اینکه ($pvalue > ۰/۰۵$) است این متغیر بر اجتناب از اطلاعات تأثیری ندارد.

نتیجه

رفتار اطلاعاتی اصطلاحی است که برای توصیف بسیاری از روش‌های تعامل انسان با اطلاعات استفاده می‌شود (Bates, 2010). اجتناب از اطلاعات به‌عنوان یکی از وجود رفتار اطلاعاتی و روش‌های تعامل انسان با اطلاعات کمتر مورد توجه قرار گرفته است. سوئینی و همکاران (۲۰۱۰) در چارچوبی که برای اجتناب از اطلاعات ارائه کردند، دلایل اصلی اجتناب از اطلاعات را این‌گونه برشمردند: ممکن است اطلاعات خواستار تغییر در اعتقادات فرد شود، یا آگاهی فرد موجب انجام عملی ناخواسته شود، ممکن است اطلاعات باعث ایجاد احساسات ناخوشایند شده، یا احساسات خوشایند را کاهش دهد. آنها در چارچوبی که ارائه کردند تفاوت‌های فردی (نظیر سبک مقابله، جهت‌گیری عدم قطعیت) و عوامل موقعیتی (نظیر کنترل، مقابله با منابع، سهولت، انتظارات) را بر انگیزه فرد برای اجتناب یا جستجوی اطلاعات تأثیرگذار قلمداد کردند. علاوه بر این، با توجه به اینکه اجتناب از اطلاعات همانند سایر رفتارهای اطلاعاتی در بافت صورت می‌گیرد، علل و دلایل متعددی می‌تواند بر آن تأثیر بگذارد. عوامل مختلفی همچون فرهنگ، اقتصاد، عوامل روانی و شناختی، فراشناختی، تفاوت‌های فردی و بسیاری دیگر بر آن تأثیر گذارند. حتی سوگیری‌های شناختی نیز می‌تواند بر اجتناب از اطلاعات تأثیرگذار باشد. بهی مهر و جمالی مهمویی (۲۰۲۰) در مقاله‌ای ارتباط بین چند رفتار اطلاعاتی و سوگیری‌های شناختی را بیان کردند. از نظر آنها سوگیری تأییدی^۱، سوگیری دیر پذیری^۲، سوگیری ادراک انتخابی^۳، و سوگیری کلیشه‌ای^۴ منجر به اجتناب از اطلاعات می‌شوند.

هدف اصلی مطالعه حاضر بررسی اجتناب از اطلاعات دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان در مطالعه مقاله‌های علمی است. همچنین یکی دیگر از اهداف این مقاله بررسی تأثیر نیاز به شناخت بر اجتناب از اطلاعات دانشجویان پزشکی است. میانگین کلی اجتناب از اطلاعات دانشجویان ۲/۲۱ است. با این حساب می‌توان گفت که اجتناب از اطلاعات دانشجویان پایین‌تر از سطح متوسط است؛ اما با این حال بهتر است که راهکارهای لازم جهت کاهش اجتناب از اطلاعات انجام شود. در پرسشنامه اجتناب از اطلاعات دو بعد «ه» و «د» بیش از سایر بندها مربوط به حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی بخصوص کتابخانه‌ها می‌شود. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که بعد «ه» اجتناب از اطلاعات مبتنی بر در دسترس

-
1. Confirmation Bias
 2. Conservatism Bias
 3. Selective Perception
 4. Stereotypical Bias

بودن مقاله، بالاترین میانگین ابعاد پرسشنامه اجتناب از اطلاعات را به خود اختصاص داده است، عفیفی و واینر^۱ (۲۰۰۴)، گودین، چایرونسیسا، و فیتري^۲ (۲۰۲۰)، و سوئینی و همکاران (۲۰۱۰) نیز معتقدند که مسائل مرتبط با دستیابی، درک، یا دسترسی به اطلاعات می‌توانند در اجتناب از اطلاعات دخیل باشند. نکته حائز اهمیت اینکه دانشجویان بیشترین اجتناب از اطلاعات را هنگام درخواست تهیه از کتابخانه دارند. از سویی دیگر نتایج سوآپ و کتر^۳ (۱۹۷۲) علل عدم استفاده دانشجویان از کتابخانه را از طریق مصاحبه و مشاوره بررسی کردند و نشان دادند اکثر کاربران تمایلی به تقاضای کمک از کتابدار نداشتند؛ بنابراین شایسته است در جهت ارتقای مهارت‌های ارتباطی و ارائه آموزش‌های لازم به کتابداران اقدامات لازم صورت پذیرد. همچنین بعد «د» اجتناب از اطلاعات مبتنی بر آگاهی از مقاله‌ها و مجلات مرتبط بعد از بعد «ه» بالاترین میزان میانگین اجتناب از اطلاعات را به خود اختصاص داده است؛ بنابراین شایسته است تمهیدات لازم جهت آگاهی‌رسانی بیشتر به دانشجویان در خصوص مجلات حوزه تخصصی و پایگاه‌های علمی تخصصی ارائه گردد. آموزش سواد اطلاعاتی و برگزاری تور در کتابخانه‌های دانشگاهی می‌تواند بسیار رهگشا باشد. ویلیامز و رونالدز^۴ (۲۰۰۷) معتقدند دانشجویان تمایل دارند که اطلاعات را به‌طور اجمالی مرور کنند و تلاشی برای ارزیابی کیفیت یا اعتبارسنجی نمی‌کنند اما نتایج پژوهش حاضر نشان داد که میانگین اجتناب از اطلاعات مبتنی بر توجه به ارزش/کیفیت و اعتبار مقاله دانشجویان پزشکی ۲/۲۳ است و دانشجویان به کیفیت و اعتبار سنجی اطلاعات توجه می‌کنند.

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که جنسیت دانشجویان تأثیری در اجتناب از اطلاعات ندارد که با نتایج پژوهش اس.تی.ژان، جیندال، و چان (۲۰۱۸)، یونگ (۲۰۱۴)، و امانوئل و همکاران (۲۰۱۵) همسو است. همچنین یافته‌های این پژوهش نشان داد هرچه پایه تحصیلی دانشجویان بالاتر باشد میزان اجتناب از اطلاعات آنان کمتر می‌شود.

میانگین نیاز به شناخت همه دانشجویان ۳/۵۵ است، می‌توان گفت که نیاز به شناخت دانشجویان بالاتر از سطح متوسط است. همچنین یافته‌های این پژوهش نشان داد که نیاز به شناخت دانشجویان می‌تواند اجتناب از اطلاعات آنان در مطالعه مقاله‌های تخصصی را پیش‌بینی کند. پیشنهادی در مورد ارتباط بین اجتناب از اطلاعات و نیاز به شناخت موجود نیست؛ بنابراین نمی‌توان نتایج پژوهش حاضر را با آن مقایسه نمود.

1. Afifi & Weiner

2. Godwin, Chairunnisa, & Fitri

3. Swope & Katzer

4. Williams & Rowlands

نتایج این پژوهش نشان داد که نیاز به شناخت بر اجتناب از اطلاعات دانشجویان مؤثر است که این نتیجه می‌تواند با نتایج پژوهش‌های مختاری و داور پناه (۱۳۹۲) و نجف پور و چراغی (۱۳۹۷) همسو باشد. نتایج پژوهش‌های آنان نشان داد که نیاز به شناخت می‌تواند بر رفتار اطلاعاتی تأثیر بگذارد. از سویی دیگر با توجه اینکه همبستگی دو متغیر اجتناب از اطلاعات و نیاز به شناخت منفی است می‌توان گفت هر چه نیاز به شناخت دانشجویان بیشتر باشد اجتناب از اطلاعات آنان کمتر است. با توجه به اینکه نیاز به شناخت سازه‌ای روان‌شناختی و انگیزه درونی نسبتاً باثباتی است و درگیر شدن افراد در پردازش اطلاعات تا حد زیادی به انگیزه درونی آنها بستگی دارد؛ افرادی که نیاز به شناخت بالایی دارند اطلاعات را به‌دقت پردازش می‌کنند. این افراد تا حد امکان تمام جزئیات مربوط به موضوعات را به‌دقت بررسی می‌کنند (Carter, Hall, Carney, & Rosip, 2006). چنانکه نتایج پژوهش حاضر نشان داد که در بند «الف»، اجتناب از اطلاعات مبتنی بر توجه به اجزای مقاله، دانشجویان میانگین ۲/۰۹ را کسب کردند و در مقایسه با سایر بندها کمترین میانگین را به خود اختصاص داده است؛ بنابراین یافته‌های این پژوهش می‌تواند تا حدودی با ادعای کارتر^۱ و همکاران (۲۰۰۶) همسو باشد.

این پژوهش دارای چندین محدودیت اجرایی است. یکی از مهم‌ترین محدودیت‌ها، محدود بودن جامعه آماری به دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان است که قدرت تعمیم‌دهی و روایی بیرونی پژوهش را تحت تأثیر قرار می‌دهد. علاوه بر این، استفاده از همبستگی و رگرسیون، به خاطر عدم کنترل سایر متغیرهای تأثیرگذار بر متغیر وابسته، تنها ارتباط بین آنها و پیش‌بینی را به ما نشان می‌دهد و نمی‌توان بحث از علیت کرد؛ بنابراین به پژوهشگران محترم پیشنهاد می‌شود سایر عوامل تأثیرگذار بر اجتناب از اطلاعات را بررسی کنند و سعی در کشف دلایل و علت‌های اجتناب از اطلاعات نمایند. یکی دیگر از محدودیت‌های این پژوهش استفاده از مقیاس خود گزارشی پاسخگویان است که می‌تواند منجر به سوگیری در پاسخ‌ها به نفع مطلوبیت‌های جامعه گردد (Dunning, Heath, & Suls, 2004). پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی برای درک بهتر این رفتار از روش‌های کیفی استفاده شود. علاوه بر این، عوامل مختلفی بر اجتناب از اطلاعات تأثیرگذار است و پژوهش حاضر تنها به تأثیر نیاز به شناخت، متغیر جنسیت، و پایه تحصیلی دانشجویان بر آن پرداخته است. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی به مطالعه سایر عوامل تأثیرگذار بر آن توجه شود. همچنین این پژوهش تنها به اجتناب از اطلاعات در مطالعه مقاله‌های علمی پرداخته است، حال آنکه رفتار اجتناب از اطلاعات بسیار وسیع بوده و می‌تواند در مواجهه با انواع اطلاعات

1. Carter

و در محمل‌های مختلف بروز نماید. پژوهش در مورد چگونگی ارتباط افراد با اطلاعات، نیازمند مشارکت همه رشته‌ها و زمینه‌های پژوهشی در حال حاضر و آینده است و از سویی دیگر اجتناب از اطلاعات چندبعدی است؛ بنابراین در یک مطالعه همه‌جانبه همه جنبه‌های شناختی، فیزیکی، عصبی، اجتماعی، احساسی و اقتصادی تعامل را باید در نظر گرفت (Fidel, 2012). همچنین، با توجه به اینکه پژوهش‌های حوزه رفتار اطلاعاتی بین‌رشته‌ای است (Lund, 2020)، شایسته است در پژوهش‌های رفتار اطلاعاتی و بخصوص اجتناب از اطلاعات از تخصص صاحب‌نظران سایر حوزه‌ها بهره جست.

منابع

- بابایی، کبرا؛ و ییگدلی، زاهد (۱۳۹۴). نیاز به شناخت و تأثیر آن بر رفتار اطلاع‌یابی مشارکتی دانشجویان کارشناسی ارشد دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی. *تعامل انسان و اطلاعات*، ۱۲(۱)، ۲۰-۲۰.
- بازیابی شده در ۱۰ تیر ۱۳۹۹ از <https://hii.khu.ac.ir/article-1-2463-fa.html>
- کیانی، محمدرضا (۱۳۹۱). تحلیل و آزمون الگوی روابط میان عدم استفاده اجباری از اطلاعات با اجتناب شناختی، جهت‌گیری منفی به مشکل و عدم تحمل بالاترین بر اساس مدل مستخرج از دسته‌بندی هیوستن (با رویکردی شناختی) (پایان‌نامه دکتري). دانشگاه فردوسی، مشهد.
- کیانی، محمدرضا؛ دیانی، محمدحسین؛ و فتاحی، رحمت اله (۱۳۹۲). رویکردی شناختی به عدم استفاده اجباری از اطلاعات مفهومی نو در ساختار کلاسیک. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱۶(۱)، ۳۹-۹. بازیابی شده در ۱۰ تیر ۱۳۹۹ از http://lis.aqr-libjournal.ir/article_42637.html
- کیانی، محمدرضا؛ دیانی، محمدحسین؛ و فتاحی، رحمت اله (۱۳۹۴). آزمون الگوی روابط میان عدم استفاده اجباری (فراشناختی) اطلاعات و عدم تحمل بالاترین. *پژوهشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱۵(۱)، ۷۷-۱۰۰. بازیابی شده در ۲۰ تیر ۱۳۹۹ از https://infosci.um.ac.ir/article_29627.html
- مختاری، حیدر؛ داور پناه، محمدرضا (۱۳۹۲). نیاز به شناخت و تأثیر آن بر رفتار اطلاعاتی دانشجویان. *پژوهشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱۲(۱)، ۳۳-۵۴. بازیابی شده در ۱۵ خرداد ۱۳۹۹ از https://infosci.um.ac.ir/article_26955.html
- نجف پور، پروین؛ و چراغی، زهره (۱۳۹۷). رابطه میان نیاز به شناخت و رفتار اطلاعاتی: مطالعه موردی دانشجویان دانشگاه شهید چمران اهواز. *مطالعات کتابداری و علم اطلاعات*، ۲۵(۲۴)، ۲۳۳-۲۵۵. بازیابی شده در ۵ تیر ۱۳۹۹ از https://slis.scu.ac.ir/article_14235.html
- Afifi, W. A., & Weiner, J. L. (2004). Toward a theory of motivated information management. *Communication Theory*, 14(2), 167-190.
<https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2004.tb00310.x>
- Bates, M.J. (2010). Information behavior. In M.J. Bates & M.N. Maack (Eds.),

- Encyclopedia of library and information sciences* (3rd ed.) (pp. 2381-2391). New York, NY: CRC
- Bina, S., & Browne, G. (2018). *Information Avoidance in Requirements Determination for Systems Development*. Retrieved on April 13, 2020, from <https://aisel.aisnet.org/amcis2018/AdvancesIS/Presentations/20>
- Blajer-Gołębiewska, A., Wach, D., & Kos, M. (2018). Financial risk information avoidance. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 31(1), 521-536. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2018.1439396>
- Bors, D. A., & Gruman, J. A. (2020). Need for Cognition Scale. *Encyclopedia of Personality and Individual Differences*, 3125-3128.
- Cacioppo, J. T., & Petty, R. E. (1982). The need for cognition. *Journal of personality and social psychology*, 42(1), 116. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-3514.42.1.116>
- Cacioppo, J. T., Petty, R. E., & Feng Kao, C. (1984). The efficient assessment of need for cognition. *Journal of personality assessment*, 48(3), 306-307. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4803_13
- Carter, J. D., Hall, J. A., Carney, D. R., & Rosip, J. C. (2006). Individual differences in the acceptance of stereotyping. *Journal of Research in Personality*, 40(6), 1103-1118. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2005.11.005>
- Chae, J. (2016). Who Avoids Cancer Information? Examining a Psychological Process Leading to Cancer Information Avoidance. *Journal of Health Communication*, 21(7), 837-844. <https://doi.org/10.1080/10810730.2016.1177144>
- Chae, J., Lee, C. J., & Kim, K. (2020). Prevalence, Predictors, and Psychosocial Mechanism of Cancer Information Avoidance: Findings from a National Survey of US Adults. *Health Communication*, 35(3), 322-330. <https://doi.org/10.1080/10410236.2018.1563028>
- Dali, K. (2018). The lifeways we avoid: The role of information avoidance in discrimination against people with disabilities. *Journal of Documentation*, 74(6), 1258-1273. <https://doi.org/10.1108/JD-04-2018-0057>
- Das, S., Echambadi, R., McCardle, M., & Luckett, M. (2003). The effect of interpersonal trust, need for cognition, and social loneliness on shopping, information seeking and surfing on the web. *Marketing Letters*, 14(3), 185-202. <https://doi.org/10.1023/A:1027448801656>
- Dunning, D., Heath, C., & Suls, J. M. (2004). Flawed self-assessment: Implications for health, education, and the workplace. *Psychological science in the public interest*, 5(3), 69-106. <https://doi.org/10.1111%2Fj.1529-1006.2004.00018.x>
- Emanuel, A. S., Kiviniemi, M. T., Howell, J. L., Hay, J. L., Waters, E. A., Orom, H., & Shepperd, J. A. (2015). Avoiding cancer risk information. *Social Science & Medicine*, 147, 113-120. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2015.10.058>
- Fidel, R. (2012). *Human information interaction: An ecological approach to information behavior*. Mit Press.
- Fortier, A., & Burkell, J. (2014). Influence of need for cognition and need for cognitive closure on three information behavior orientations. *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology*, 51(1), 1-8. <https://doi.org/10.1002/meet.2014.14505101066>
- Fuertes, M. C. M., Jose, B. M. D., Singh, M., Rubio, P. E. P., & de Guzman, A. B. (2020).

- The moderating effects of information overload and academic procrastination on the information avoidance behavior among Filipino undergraduate thesis writers. *Journal of Librarianship and Information Science*, 52(3), 694-712.
<https://doi.org/10.1177%2F0961000619871608>
- Godwin, R., Chairunnisa, F., & Fitri, R. A. (2020). Information avoidance behavior regarding hoaxes indicators. *Jurnal Psikologi Vol*, 19(1Maret), 26-34.
<https://doi.org/10.14710/jp.19.1.26-34>
- Golman, R., Hagmann, D., & Loewenstein, G. (2017). Information Avoidance. *Journal of Economic Literature*, 55(1), 96-135. <https://doi.org/10.1257/jel.20151245>
- Goodall, C. E., & Reed, P. (2013). Threat and Efficacy Uncertainty in News Coverage About Bed Bugs as Unique Predictors of Information Seeking and Avoidance: An Extension of the EPPM. *Health Communication*, 28(1), 63-71.
<https://doi.org/10.1080/10410236.2012.689096>
- Haasio, A., Harviainen, J. T., & Savolainen, R. (2020). Information needs of drug users on a local dark Web marketplace. *Information Processing & Management*, 57(2), 102080. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2019.102080>
- Heck, P. R., & Meyer, M. N. (2019). Information avoidance in genetic health: Perceptions, norms, and preferences. *Social Cognition*, 37(3), 266-293.
<https://doi.org/10.1521/soco.2019.37.3.266>
- Hertwig, R., & Engel, C. (2016). Homo ignorans: Deliberately choosing not to know. *Perspectives on Psychological Science*, 11(3), 359-372.
<https://doi.org/10.1177%2F1745691616635594>
- Ho, E. H., Hagmann, D., & Loewenstein, G. (2021). Measuring information preferences. *Management Science*, 67(1), 126-145.
<https://doi.org/10.1287/mnsc.2019.3543>
- Houston, R., & Westbrook, L. (2013). Information-based mitigation of intimate partner violence. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 64(8), 1694-1706. <https://doi.org/10.1002/asi.22889>
- Howell, J. L., & Shepperd, J. A. (2016). Establishing an Information Avoidance Scale. *Psychological Assessment*, 28(12), 1695-1708.
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/pas0000315>
- Howell, J. L., & Shepperd, J. A. (2017). Social exclusion, self-affirmation, and health information avoidance. *Journal of Experimental Social Psychology*, 68, 21-26.
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.jesp.2016.05.005>
- Howell, J. L., Sweeny, K., Miller, W., & Shepperd, J. A. (2019). Hot or not? How self-view threat influences avoidance of attractiveness feedback. *Self and Identity*, 18(2), 144-158. <https://doi.org/10.1080/15298868.2017.1401552>
- Huang, S. C. (2018). Social information avoidance: when, why, and how it is costly in goal pursuit. *Journal of Marketing Research*, 55(3), 382-395.
<https://doi.org/10.1509%2Fjmr.16.0268>
- Jung, M. (2014). Associations of Self-rated Health and Socioeconomic Status with Information Seeking and Avoiding Behavior among Post-Treatment Cancer Patients. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 15(5), 2231-2238.
<https://doi.org/10.7314/APJCP.2014.15.5.2231>
- Kessler, S. H., & Zillich, A. F. (2019). Searching online for information about vaccination: Assessing the influence of user-specific cognitive factors using eye-tracking. *Health*

- Communication*, 34(10), 1150-1158.
<https://doi.org/10.1080/10410236.2018.1465793>
- Liao, Y., Jindal, G., & Jean, B. S. (2018). The role of self-efficacy in cancer information avoidance. *International Conference on Information*. https://doi.org/10.1007/978-3-319-78105-1_54
- Lipsey, N. P., & Shepperd, J. A. (2019). Powerful audiences are linked to health information avoidance: Results from two surveys. *Social Science & Medicine*, 225, 51-59. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.01.046>
- Lund, B. (2020). The structure of information behavior dissertations 2009–2018: Theories, methods, populations, disciplines. *Journal of Librarianship and Information Science*, 0961000620935499. <https://doi.org/10.1177/0961000620935499>
- Mai, J., Case, D., & Given, L. (2016). Looking for information: A survey of research on information seeking, needs, and behavior: Emerald Group Publishing.
- McCloud, R. F., Jung, M., Gray, S. W., & Viswanath, K. (2013). Class, race and ethnicity and information avoidance among cancer survivors. *British Journal of Cancer*, 108(10), 1949-1956. <https://doi.org/10.1038/bjc.2013.182>
- Melnyk, D. (2009). *When we do not want to know: The Information Avoidance Model*. University of Florida. Retrieved on April 13, 2020, from http://etd.fcla.edu/UF/UFE0024238/melnyk_d.pdf
- Neben, T. (2015). *A Model of Defensive Information Avoidance in Information Systems Use*. Retrieved on April 3, 2020, from <http://aisel.aisnet.org/icis2015/proceedings/ConferenceTheme/3>
- Petty, R. E., Briñol, P., Loersch, C., and McCaslin, M. J. (2009). The need for cognition. In M. R. Leary and R. H. Hoyle (Eds.), *Handbook of individual differences in social behavior*. New York: Guilford Press. pp. 318-329.
- Persoskie, A., Ferrer, R. A., & Klein, W. M. P. (2014). Association of cancer worry and perceived risk with doctor avoidance: an analysis of information avoidance in a nationally representative US sample. *Journal of Behavioral Medicine*, 37(5), 977-987. Retrieved on April 13, 2020, from <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10865-013-9537-2.pdf>
- Schulz, A. (2019). *Populist Citizens' Media Perceptions and Media Use in Western Democracies* University of Zurich. Retrieved on March ۳, 202۰, from <https://www.zora.uzh.ch/id/eprint/175375/>
- St Jean, B., Jindal, G., & Chan, K. (2018). "You Have to Know Your Body!": The Role of the Body in Influencing the Information Behaviors of People with Type 2 Diabetes. *Library Trends*, 66(3), 289-314. <https://doi.org/10.1353/lib.2018.0004>
- Sunstein, C. R. (2019). Ruining popcorn? The welfare effects of information. *Journal of Risk and Uncertainty*, 58(2-3), 121-142. <https://doi.org/10.1007/s11166-019-09300-w>
- Sweeny, K., Melnyk, D., Miller, W., & Shepperd, J. A. (2010). Information Avoidance: Who, What, When, and Why. *Review of General Psychology*, 14(4), 340-353. <https://doi.org/10.1037/a0021288>
- Swope, M. J., & Katzer, J. (1972). The silent majority: Why don't they ask questions? *RQ*, 161-166. Retrieved on March ۳3, 202۰, from <https://www.jstor.org/stable/25825399>
- Taber, J. M., Klein, W. M. P., Ferrer, R. A., Lewis, K. L., Biesecker, L. G., & Biesecker, B. B. (2015). Dispositional Optimism and Perceived Risk Interact to Predict Intentions to Learn Genome Sequencing Results. *Health Psychology*, 34(7), 718-728.

<https://doi.org/10.1037/hea0000159>

Tan, M., Herberg, J. S., Yap, C., Samarasekera, D. D., & Chen, Z. X. (2020).

Understanding factors that motivate research performance and career longevity of science, technology, engineering and mathematics postgraduates. *TAPS*, 5(1), 25-45.

<https://doi.org/10.29060/TAPS.2020-5-1/OA2073>

Williams, P., & Rowlands, I. (2007). The literature on young people and their information behaviour. *Information behaviour of the researcher of the future*. Retrieved on March 3, 202۰, from,

<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.643.8970&rep=rep1&type=pdf>

Case Study of information Avoidance in Medical Students

Farahnaz Naderbeigi
Alireza Isfandyari-Moghaddam*

Islamic Azad University, Hamedan Branch, Iran

Abstract

Introduction: Information behavior is a term used to describe many methods of human interaction with information. Information avoidance (IA) is also one of the aspects of information behavior and human interaction with information. IA is a set of selective behaviors and actions intended to stop, limit, and delay the search, the encounter, the processing, and the use of information. The main purpose of this study was to investigate medical students' IA in the study of scientific articles.

Methodology: Students of Hamedan University of Medical Sciences took part in the present study, which was an applied survey. The sampling technique for this survey was random. Students completed electronic questionnaires for both IA and Need for Cognition (NFC). One-way analysis of variance, simple linear regression and multivariate regression were used for statistical analysis.

Findings: Across all students, IA and NFC averaged 2.21 and 3.55, respectively. Results showed that students' grades were associated with the level of IA. There is a significant relationship between IA and NFC, which decreases with the student's grade.

Conclusion: IA decreases with increasing NFC, as well as increasing grades of medical students. This process can be accelerated for lower grading. It is suggested that information literacy training courses, library tours, and introduction of specialized databases will be held for them.

Keywords: Information avoidance, Avoiding of information, Need for cognition, Ignoring information.

گلینا مقدم، گلنسا؛ ربیعی، بهجت؛ صمیعی، میترا (۱۴۰۰). دلایل آلودگی اطلاعات در پایگاه‌های اطلاعاتی «مگ ایران» و «نورمگز».

DOI: 10.22067/INFOSCI.2021.24052.0

پژوهش نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۱ (۱)، ۲۳۷-۲۲۰.



دلایل آلودگی اطلاعات در پایگاه‌های اطلاعاتی «مگ ایران» و «نورمگز»

گلنسا گلینا مقدم^۱، بهجت ربیعی^۲، میترا صمیعی^۳

تاریخ دریافت: ۹۸/۱۱/۱۱ تاریخ پذیرش: ۹۹/۵/۲۱ نوع مقاله: پژوهشی

چکیده:

هدف: پژوهش حاضر به تحلیل آلودگی اطلاعات در پایگاه‌های اطلاعاتی «مگ ایران» و «نورمگز» پرداخته و وضعیت آلودگی اطلاعات از نظر اطلاعات کتابشناختی، محتوای چکیده‌ها، شیوه نگارش و کلیدواژه‌ها را مورد بررسی قرار داده است.

روش‌شناسی: روش پژوهش، پیمایشی-تحلیلی و مهم‌ترین ابزار گردآوری داده، پرسشنامه محقق ساخته است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار استنباطی استفاده شد. دو جامعه این تحقیق شامل پایگاه‌های اطلاعاتی «مگ ایران» و «نورمگز» و ۱۱۰ نفر از دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه اصفهان بودند و نمونه‌گیری صورت نگرفت.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد به لحاظ آلودگی اطلاعات در اطلاعات کتابشناختی، محتوای چکیده‌ها، شیوه نگارش و کلیدواژه‌ها بین پایگاه اطلاعاتی «مگ ایران» و «نورمگز» تفاوت معناداری وجود ندارد، ولی نمره کلی آلودگی اطلاعات در منابع اطلاعاتی پایگاه «مگ ایران» ۰/۹۵ کمتر از منابع پایگاه اطلاعاتی «نورمگز» می‌باشد، دلیل آن هم آلودگی اطلاعات کمتر در بخش‌های اطلاعات کتابشناختی و کلیدواژه‌ها بود.

نتیجه: در بخش شیوه نگارش و محتوای چکیده‌ها، منابع اطلاعاتی پایگاه «نورمگز» از وضعیت نسبتاً خوبی برخوردار بوده و دارای آلودگی اطلاعات کمتری نسبت به پایگاه «مگ ایران» بودند.

کلیدواژه‌ها: آلودگی اطلاعات، پایگاه‌های اطلاعاتی، نورمگز، مگ ایران، ایران.

۱. استادیار علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبائی، (نویسنده مسئول)، g_galyani@yahoo.com

۲. کارشناس ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، کتابدار کتابخانه عمومی بروجن، rabiebehjat@yahoo.com

۳. دانشیار علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبائی، Samiei.mitra66@gmail.com

مقدمه و بیان مساله

آلودگی اطلاعات به هرگونه اطلاعات ناخواسته، تکراری و ناکارآمد گفته می‌شود که انواع مختلفی دارد، از قبیل ناقص بودن، به‌روز نبودن، چند زبانه بودن، ناخوانا بودن، دروغین بودن، نامعتبر بودن، ناخالص شدن، نامربوط بودن و تکراری بودن. آلودگی به معنای هرگونه تغییر ناخوشایند در موجودیت یک پدیده است. وقتی اطلاعات درست با اطلاعات نادرست آمیخته می‌شود و کیفیت و صحت محتوای آن‌ها در اثر ورود اطلاعات نادرست کاهش می‌یابد، آلودگی اطلاعات ایجاد می‌شود. آلودگی اطلاعات مشکلات و معضلات بسیاری را برای ما و سیستم‌های اطلاعاتی که با آنها سروکار داریم ایجاد می‌کند که برخی از مهمترین آنها عبارتند از: کاهش سرعت جستجو، کاهش دقت جستجو، هدر رفتن فضای زیاد برای ذخیره‌سازی فایل‌های آلوده، هزینه بالای نگهداری و ایجاد کپی و نسخه‌های پشتیبان، دشواری در تصمیم‌گیری، سردرگمی در نسخه‌های متفاوت از اطلاعات (پاک‌نیت، ۱۳۹۰).

لوندسکی^۱ و دیگران (۲۰۱۲) در مطالعه‌ای با عنوان «آلودگی اطلاعات و صحت آن: تأثیر مداوم و عدم سوگیری موفق» آلودگی اطلاعات و باورهای اشتباه مردم را دغدغه همگانی ذکر می‌کنند و بیان می‌کنند که راه از بین بردن این پدیده نخست شناخت دقیق پدیده «آلودگی اطلاعات» شایع در جامعه و سپس تلاش‌های فردی با در نظر گرفتن ابعاد روانی و اجتماعی و... در جهت کاهش تولید «آلودگی اطلاعات» با شناخت عوامل آلوده‌کننده اطلاعات است؛ به‌گونه‌ای که پاسخگوی روزنامه‌نگاران، آموزگاران، متخصصان بهداشت و علم سلامت و متخصصان علوم ارتباطات باشد.

از سوی دیگر نیاز به اطلاعات و دانش، فرد و جامعه را برمی‌انگیزد، به‌طوری‌که نیاز به اطلاعات و دانش مبنای رفتار فردی و جمعی است. نمی‌توان به دلیل وجود اطلاعات نادرست، نیاز به اطلاعات را انکار کرد. سه عامل کیفیت، دسترس‌پذیری و انتقال اطلاعات بر کارآمدی افکار عمومی عمیقاً تأثیر خواهد گذاشت (داورپناه، ۱۳۸۴). این نکته بدیهی است که اعضای هیأت علمی و دانشجویان به‌عنوان ارکان اصلی در نهادهای اجتماعی مانند دانشگاه‌ها سهم زیادی در استفاده از اطلاعات علمی پژوهشی دارند. این افراد در پژوهش‌ها و فعالیت‌های علمی خود از منابع متنوعی استفاده می‌کنند که شاید عمده‌ترین آنها منابع الکترونیکی و پایگاه‌های اطلاعاتی در دسترس آنها باشد. بنابراین نیاز به منابع موثق جهت انجام تحقیقات خود دارند، در بازایی اطلاعات هر چه ریزش کاذب بیشتر رخ دهد، میزان ربط پایین‌تر و نظام اطلاع‌رسانی، ناکارآمدتر خواهد بود، در نتیجه اطلاعات به اصطلاح آلوده‌تر خواهد بود. به‌طور کلی، با توجه به اینکه

1. Lewandowsky

دستیابی به اطلاعات دقیق و درست در زمانی مناسب، برای تحقیقات علمی، بسیار حائز اهمیت می باشد و مشکلات و معضلاتی که آلودگی اطلاعات برای سیستم ها و کاربران آنها به وجود می آورند، بسیار مهم و قابل توجه می باشند، لذا ضرورت شناخت این آلودگی ها در پایگاه های اطلاعاتی اولین گام در بهتر شدن و یافتن راهی برای کاستن از این آلودگی ها می باشد. سؤالی که مطرح می شود این است که آلودگی اطلاعات علمی پژوهشی در دسترس و یا دیگر روش هایی که اطلاعات معتبر به وسیله ی آن به دست می آیند کدامند؟ اگر ما در واژه نامه به دنبال واژه اعتبار^۱ باشیم، معانی «درست، واقعی، حقیقی، خالص، چیزی که اشتباه نباشد و یا غیر آلوده» ارائه می شوند. تأمین نوع صحیح معنای اطلاعات، چیزی که عاری از اشتباه بوده یا شرح نادرستی از حقایق باشد را پشتیبانی می کند. اعتبار همچنین به معنای چیزی است که با اعتبار و گواهی ساخته شده و اعتبار قانونی دارد و صحت آن تأیید می گردد.

پایگاه های اطلاعاتی، ماهیتاً نسبت به منابع چاپی بیشتر در معرض آلوده شدن قرار دارند و عمده ترین منبع دستیابی دانشجویان و اساتید به اطلاعات هستند (باب الحوائجی و گرجی نژاد، ۱۳۹۱) به همین دلیل، بیشترین درگیری با مسأله آلودگی اطلاعات را دانش پژوهان، تولید کنندگان علم که شامل اساتید و دانشجویان می شوند، دارند. لذا این پژوهش بر آن است تا به بررسی آلودگی اطلاعات و دلایل آن در هر یک از پایگاه های منتخب در بازیابی اطلاعات از دیدگاه دانشجویان تحصیلات تکمیلی بپردازد.

پس با توجه به آنچه گفته شد دلیل اصلی شکل گیری این پژوهش، یعنی بررسی میزان آلودگی اطلاعات در دو پایگاه اطلاعاتی داخلی کشور است که به نظر می رسد مورد استفاده بسیاری از دانشگاهیان قرار دارند. دو پایگاه اطلاعاتی مهم و پر کاربرد داخلی کشور یعنی «نورمگز» و «مگ ایران» در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفته اند.

بر همین اساس عناصری که در رابطه با آلودگی اطلاعات در اکثر پژوهش ها (طلاچی و زارعی، ۱۳۸۹؛ باب الحوائجی و گرجی نژاد، ۱۳۹۱) مورد مطالعه قرار گرفته اند در این پژوهش نیز مورد استفاده قرار می گیرند که عبارتند از: آلودگی اطلاعات در مشخصات کتابشناختی چکیده های پژوهشی، آلودگی اطلاعات در محتوای چکیده های پژوهشی، آلودگی اطلاعات در کلیدواژه های مورد استفاده تولیدات پژوهشی و آلودگی اطلاعات در شیوه نگارش این تولیدات.

پیشینه پژوهش

نگاهی به پیشینه موضوع نشان می‌دهد تحقیقاتی در گذشته در این زمینه انجام گرفته که به نمونه‌هایی از آن اشاره می‌شود. به عنوان مثال زارعی (۱۳۸۷) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان «بررسی آلودگی اطلاعات در پایگاه‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی مشهد از دیدگاه اعضای هیأت علمی»، پرداخته است. در این پژوهش صد چکیده بازیابی شده از چهار پایگاه اطلاعاتی «اسکوپوس»^۱، «پاب‌مد»^۲، «ایران‌مدکس»^۳ و «پارس‌مدلاین»^۴ در حوزه‌های موضوعی قلب، نفرولوژی، ایمونولوژی، روماتولوژی و اطفال از نظر آلاینده‌های مختلف آلودگی اطلاعات مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج به‌دست آمده نشان داد که «آلودگی اطلاعات» کتابشناختی در پایگاه اطلاعاتی «اسکوپوس» ۵۳ درصد در پایگاه اطلاعاتی «پاب‌مد» ۳۸ درصد و در «ایران‌مدکس» ۴۷ درصد و در پایگاه «پارس‌مدلاین» ۴۸ درصد بوده است. میزان آلودگی محتوای چکیده‌ها که بخش اعظم این بررسی را تشکیل می‌دهد در پایگاه «اسکوپوس» ۴۰ درصد در پایگاه اطلاعاتی «پاب‌مد» میزان آلودگی ۵۱ درصد در پایگاه «ایران‌مدکس» ۴۹ درصد و پایگاه «پارس‌مدلاین» از نظر محتوای چکیده‌ها ۴۸ درصد آلودگی را نشان داده است. در تحلیل کلیدواژه‌های درج شده برای چکیده‌های پایگاه «اسکوپوس» ۶۶ درصد آلودگی مشاهده شد. کلیدواژه‌های پایگاه «ایران‌مدکس» وضعیت بهتری را نسبت به «اسکوپوس» نشان می‌دهند. «آلودگی اطلاعات» کلیدواژه‌ها در این پایگاه ۲۹ درصد محاسبه شده است. پایگاه اطلاعاتی «اسکوپوس» به میزان ۳۸ درصد، «پاب‌مد» ۳۰ درصد، «ایران‌مدکس» ۳۵ درصد و «پارس‌مدلاین» ۳۹ درصد دچار «آلودگی اطلاعات» نگارشی است.

باب‌الحوائجی و گرجی نژاد (۱۳۹۱) در پژوهشی با عنوان «بررسی آلودگی اطلاعات در پایگاه‌های مورد اشتراک دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران در بازیابی اطلاعات کتابداری از دیدگاه دانشجویان تحصیلات تکمیلی»، آلودگی اطلاعات را در پنج پایگاه اطلاعاتی «امرالدم»^۵، «ساینس دایرکت»^۶، «پروکوئست»^۷، «آی.اس.آی»^۸، «اسکوپوس» از نظر دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران مورد ارزیابی قرار دادند. یافته‌ها نشان داد آلودگی اطلاعات محتوای کتابشناختی در پایگاه‌ها تفاوت چشمگیری دارد. به‌طوری‌که «پروکوئست» در

1. Scopus
2. PubMed
3. IranMedex
4. ParsMedline
5. Emerald
6. Science Direct
7. Pro Quest
8. Isi Web of Knowledge

جایگاه اول قرار دارد. آلودگی محتوای چکیده در پنج پایگاه اطلاعاتی اختلاف زیادی ندارد، اما پایگاه اطلاعاتی «آی.اس.آی» اندکی از آلودگی بیشتری برخوردار است. همچنین مقایسه میانگین آلودگی اطلاعات در کلیدواژه‌ها نشان داد «امرالذ» از آلودگی بیشتری برخوردار است. در آلودگی اطلاعات ناشی از شیوه نگارش نیز «ساینس دایرکت» آلوده‌ترین پایگاه است.

صادقی و اخوتی (۱۳۹۳) در پژوهشی به مقایسه‌ی مانعیت و جامعیت پایگاه‌های اطلاعاتی در پایگاه‌های ایران مدکس، مگ‌ایران و اس.آی. دی در بازایی حوزه‌ی داروسازی پرداختند. پایگاه «ایران-مدکس» جامعیت نسبی بالاتری در حوزه داروسازی نسبت به دو پایگاه دیگر داشت. پایگاه «اس.آی.دی» در بازایی اطلاعات حوزه‌ی داروسازی از «مانعیت» بیشتری نسبت به دو پایگاه «مگ‌ایران» و «ایران مدکس» برخوردار بود.

بهرامسری، احمدی‌زاده و نیازمند (۱۳۹۴) در پژوهشی به بررسی وضعیت آلودگی اطلاعات در شبکه‌های اجتماعی-علمی و ارائه راهکارهای مناسب به اعضای شبکه برای کاهش نقش منفی «خودآرشیوی» پرداختند. آن‌ها «آلودگی اطلاعات» شبکه‌های اجتماعی-علمی «آکادمیا»^۱ و «مندلی»^۲ را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌ها نشان داد که «خودآرشیوی» اعضا سبب افزایش «آلودگی اطلاعات» همچون به‌روز نبودن، چندزبانه بودن، ناخوانا بودن، دروغین و نامعتبر بودن، تکراری بودن، و نقص اطلاعات در شبکه‌های اجتماعی شده است.

نلسون^۳ (۲۰۰۷) در پژوهش خود تحت عنوان کاهش «آلودگی اطلاعات» در عصر اینترنت موضوع ایجاد یک وب‌سایت در حوزه اطلاعات بهداشتی را بررسی کرده و راهکارهایی را جهت جلوگیری از آلوده شده اطلاعات در این منبع پیشنهاد می‌دهد. او، فراهم کردن اطلاعات تا حد ممکن را برای یک منبع اطلاعاتی و سوسه‌ای اشتباه می‌داند که آن منبع را دچار اضافه بار اطلاعاتی می‌کند. در این پژوهش تلاش بیمارستان‌ها برای در دسترس گذاشتن همه اطلاعات برای عموم نمونه چنین اشتباهاتی شمرده شده است و اذعان شده که شناخت مخاطب و ارائه اطلاعاتی در خور نیاز وی (و نه هر اطلاعاتی) راه‌حل این مراکز در مصون ماندن از «آلودگی اطلاعات» است. در ادامه ضعف طراحی وب‌سایت‌های اطلاعات بهداشتی علت عمده «آلودگی اطلاعات» آن‌ها دانسته شده است.

در یک نظرسنجی از متقاضیان معلمی فناوری درباره آلودگی اطلاعات اینترنت که در ترکیه باروش

1. Academia
2. Mendeley
3. Nelson

تحلیل کیفی و به شیوه مصاحبه نیمه ساختاریافته انجام شد، مشخص شد که این گروه، اطلاعات غیرضروری، نادرست و کهنه را به عنوان آلودگی اطلاعات می‌شناسند. از نظر آنان علت اصلی آلودگی اطلاعات این است که هر کس می‌تواند هرگونه اطلاعات نادرست را در اینترنت منتشر کند چرا که اینترنت یک منبع باز برای همگان است. همچنین آلودگی اطلاعات در اینترنت باعث تلف شدن وقت آنان شده و لذا تمایل داشتند که اطلاعات مورد نیاز خود را از سایر منابع به دست آورند (Firat & Kurt, 2008).

اوزدمیر^۱ (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان «مشارکت افراد در آلودگی اطلاعات: اعتماد و اشتراک» که با هدف بررسی و شناسایی معیارهایی که افراد (۵۴۱ نفر) با استفاده از رسانه‌ی اجتماعی می‌توانند حقیقت اطلاعات به اشتراک گذاشته شده را نشان دهند و نیروی موجود در اطلاعات بیان شده و حقیقتی که به آن واقف هستیم را دربر می‌گیرد. روش پژوهشی کیفی و جامعه آماری شامل ساکنان استانبول و دانش‌آموزان دبیرستانی بود که در شبکه‌های اجتماعی فعالیت داشتند. وی به این نتیجه رسید که افرادی که ظرفیت پردازش اطلاعات محدود را دارند با مسائل خاصی نظیر افزایش اطلاعات مرتبط و یا بار اضافی اطلاعات مواجه شدند. در نتیجه، آنها در معرض آلودگی اطلاعات قرار می‌گیرند. زمانی که نقش افراد در تولید و انتشار اطلاعات مورد بررسی قرار می‌گیرد، ممکن است تأیید شود که آنها در مفهوم «آلودگی اطلاعات» اثرگذار هستند. نتایج نشان داد که دانش‌آموزان دبیرستانی سهم زیادی در آلودگی اطلاعات داشتند و علت آن، عدم آگاهی درباره عواقب به اشتراک گذاشتن اطلاعات نادرست در فضای دیجیتال بود.

در مطالعه دیگری که در دو دانشگاه در آناتولی ترکیه به روش پیمایشی که بر روی دو گروه از دانشجویان (۱۹۸ نفر) با هدف بررسی سطح شناخت و جذب شناختی^۲ آنها از جستجو و نیز سطح آلودگی اطلاعات موجود در اینترنت انجام گرفت این نتیجه به دست آمد که رابطه ضعیف و مثبتی بین جذب شناختی و سطح مواجهه با آلودگی اطلاعات و استراتژی جستجو در اینترنت وجود دارد. همچنین دانشجویان تازه‌وارد و دانشجویان سال‌های اولیه تحصیلی بیشتر از دانشجویان سال‌های بالاتر در معرض آلودگی اطلاعات قرار داشتند که احتمالاً ناشی از تجربه کمتر آنها در استفاده از اطلاعات آنلاین بوده است (Kurt, Emiroglu, 2018).

در مطالعه‌ای که درباره ادراک آلودگی اطلاعات در بانک به روش اکتشافی و با استفاده از تحلیل عاملی و تحلیلی عاملی تأییدی انجام شد مشخص شد که ادراک افراد مورد مطالعه از آلودگی اطلاعات دارای پنج جنبه می‌باشد که عبارتند از ابعاد دسترسی، ابعاد ذهنی، ابعاد بافتی، ابعاد بازنمایی، و ابعاد

1. Özdemir

2. Cognitive Absorption

گیج کننده. نتایج همچنین نشان داد که اعتبار قانونی آلودگی اطلاعات با رضایت شغلی تلاش‌های شغلی، و تلاش‌های یادگیری رابطه دارد (Iqbal & Nawaz, 2020).

جمع‌بندی پیشینه‌های پژوهش نشان داد که عواملی همچون همگانی و قابل‌دسترس بودن اینترنت، عدم داشتن تجربه کافی و عدم وجود استراتژی مناسب و صحیح برای جستجوی اطلاعات، عدم دقت در اطلاعات ورودی به بخش‌های مختلف اینترنت، از عوامل مرتبط با آلودگی اطلاعات هستند. همچنین تکراری بودن، ناقص بودن اطلاعات، عدم ارائه نام کامل مؤلف بخصوص در منابع اینترنتی، ضعف طراحی وبسایت‌های اطلاعاتی و غیره باعث آلودگی اطلاعات در منابع اطلاعاتی شده و برخی از محققین توسعه سواد اطلاعاتی را راهکاری در جهت کاهش آلودگی اطلاعات می‌دانند. در جمع‌بندی پیشینه‌ها نیز می‌توان گفت که شناخت دقیق پدیده آلودگی اطلاعات و دسترسی به اطلاعاتی که آلوده نیستند منجر به مدیریت بهتر فعالیت‌ها می‌شود.

با توجه به آنچه گفته شد این پژوهش به دنبال یافتن پاسخی برای پرسش‌های زیر است:

۱- وضعیت آلودگی اطلاعات کتابشناختی در پایگاه‌های اطلاعاتی «مگ ایران» و «نورمگز» از دیدگاه دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه اصفهان (جامعه پژوهش) چگونه است؟

۲- وضعیت آلودگی اطلاعات محتوای چکیده‌ها در پایگاه‌های اطلاعاتی «مگ ایران» و «نورمگز» از دید جامعه پژوهش چگونه است؟

۳- وضعیت آلودگی اطلاعات شیوه‌ی نگارش چکیده‌ها در پایگاه‌های اطلاعاتی «مگ ایران» و «نورمگز» از دید جامعه پژوهش چگونه است؟

۴- وضعیت آلودگی اطلاعات کلیدواژه‌ها در پایگاه‌های اطلاعاتی «مگ ایران» و «نورمگز» از دید جامعه پژوهش چگونه است؟

۵- وضعیت کلی آلودگی اطلاعات برحسب هر یک از پایگاه‌های اطلاعاتی نورمگز و مگ ایران از دید جامعه پژوهش چگونه است؟

روش پژوهش

روش پژوهش پیمایشی است. دو جامعه‌ی این پژوهش شامل پایگاه‌های اطلاعاتی «مگ ایران» و «نورمگز» و دانشجویان تحصیلات تکمیلی، کارشناسی ارشد و دکتری رشته علوم تربیتی دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه اصفهان می‌باشد. در زمان اجرا تعداد ۱۱۰ دانشجو (۷۰ نفر دانشجوی کارشناسی ارشد

و ۴۰ نفر دانشجوی دکتری) در رشته علوم تربیتی مشغول به تحصیل بودند. علت انتخاب این رشته وجود تعداد کافی دانشجو در تحصیلات تکمیلی و دسترسی به جامعه تحقیق بوده است. کلیه دانشجویان مورد بررسی قرار گرفته و نمونه‌گیری صورت پذیرفت و از روش سرشماری استفاده گردید. مهم‌ترین ابزار گردآوری داده‌ها، دو پرسشنامه محقق‌ساخته بود. در پرسشنامه‌ی اول از دانشجویان خواسته شد موضوعات روز حوزه‌ی کاری خود و پایگاه‌هایی که بیشتر استفاده می‌کنند را معرفی کنند. سپس موضوعاتی که دانشجویان نام بردند را به ترتیب بیشترین فراوانی مرتب کرده و در دو پایگاه مورد نظر جستجو انجام شد، ۱۱ کلیدواژه نخست که بیشترین تکرار و فراوانی را داشتند برای انجام پژوهش انتخاب شدند و از هر پایگاه ۵۵ چکیده استخراج شد. در واقع بررسی بیشتر پایگاه‌ها بر اساس کلیدواژه‌هایی صورت گرفت که در پرسشنامه اول ذکر شده بودند.

پس از جستجوی این کلیدواژه‌ها در پایگاه‌های اطلاعاتی، چکیده‌ی آن‌ها در پرسشنامه دوم مورد بررسی قرار گرفت و کلیه سؤالات مربوط به آلودگی اطلاعات پرسیده شد. برای هر یک از شاخص‌های آلودگی اطلاعات (آلودگی اطلاعات در محتوای چکیده، آلودگی اطلاعات در اطلاعات کتابشناختی، آلودگی اطلاعات در بخش کلیدواژه‌ها، و آلودگی اطلاعات در شیوه نگارش منابع پایگاه‌های اطلاعاتی) که مؤلفه‌های اصلی در این پژوهش بودند، سؤال‌هایی تهیه شد. منظور از سؤال ابعادی است که در بررسی آلودگی اطلاعات مورد توجه قرار می‌گیرد. به‌عنوان مثال هرگونه نقض اطلاعات در مؤلفه‌هایی مثل نام کامل نویسنده و یا نویسندگان، تخصص آن‌ها، ایمیل و آدرس آن‌ها و همچنین نقض اطلاعات در نام کامل نشریه، یا ناشر به‌عنوان آلودگی اطلاعات کتابشناختی، در نظر گرفته شد.

در مرحله بعد فهرستی از سؤال‌ها فراهم آمد که پس از چندین مرحله کار کارشناسی، در هر مرحله سؤالات به نظر متخصصین رسید و سؤالات نامناسب و مشابه حذف و تغییر یافت و پرسشنامه‌ی نهایی با ۳۵ سؤال تنظیم و توزیع شد. در تدوین سال‌های پرسشنامه از سؤال‌های نامفهوم و مبهم و سؤال‌هایی که پاسخ‌دهنده را به پاسخ خاصی هدایت می‌کند و همچنین از سؤال‌های پیچیده، دو وجهی (دو سؤال در یک پرسش) اجتناب شد. تا جایی که امکان داشت از ارائه سؤال‌های منفی خودداری گردید.

سؤالات پرسشنامه‌ی اصلی این پژوهش (یعنی پرسشنامه دوم یا پرسشنامه آلودگی اطلاعات) از لحاظ تعداد گزینه‌ها متنوع است و برای سؤالات ۵ گزینه‌ای نمره ۰، ۱، ۲، ۳، ۴، برای سؤالات ۴ گزینه‌ای نمره‌ی ۰، ۱، ۲، ۳، برای سؤالات سه گزینه‌ای نمره ۰، ۱، ۲، و برای سؤالات ۲ گزینه‌ای نمره ۰ و ۱ تعیین شده است. دلیل متنوع بودن تعداد گزینه‌های پاسخی به سؤالات، بستگی به نوع سؤال دارد، به‌طوری‌که سؤالاتی که

جواب آنها بلی یا خیر به طور قطع است را نمی توان به صورت چهار گزینه ای مورد بررسی قرار داد. برای بررسی روایی پرسشنامه آلودگی اطلاعات از «تحلیل عاملی تأییدی» و برای بررسی پایایی آن از «ضریب آلفای کرونباخ» استفاده شد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی، ساختار چهار عاملی پرسشنامه را تأیید نمود و همگی گویه ها بار عاملی معنادار بالاتر از ۰/۶۵ داشتند ($p < ۰/۰۰۱$). شاخص های برازش مدل در جدول ۱ قابل مشاهده است. همان گونه که مشاهده می شود پرسشنامه از برازش مطلوبی برخوردار است.

جدول ۱. شاخص های برازش مدل پرسشنامه آلودگی اطلاعات

	PCLOSE	RMSEA	AGFI	GFI	NFI	CFI	χ^2/df
میزان	۰/۹۲	۰/۰۱	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۴	۰/۹۸	۰/۱۷
ملاک	بالاتر از ۰/۰۵	کمتر از ۰/۰۵	بیشتر از ۰/۹۰	بیشتر از ۰/۹۰	بیشتر از ۰/۹۰	بیشتر از ۰/۹۰	بین ۱ تا ۳
تفسیر	برازش مطلوب	برازش مطلوب	برازش مطلوب	برازش مطلوب	برازش مطلوب	برازش مطلوب	برازش مطلوب

جهت تعیین پایایی ابزار پژوهش از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. ضریب آلفای کرونباخ به دست آمده پرسشنامه پژوهش ۰/۹۰ محاسبه شد لذا ابزار پژوهش از پایایی لازم برخوردار است. همچنین، ضرایب آلفای کرونباخ هر یک از قسمت های چهارگانه پرسشنامه آلودگی اطلاعات، که شامل بخش آلودگی محتوای چکیده، آلودگی اطلاعات کتاب شناختی، آلودگی کلیدواژه ها، آلودگی شیوه ی نگارش بود به ترتیب برابر با ۰/۷۸، ۰/۷۶، ۰/۸۸، ۰/۷۲ به دست آمد، که حاکی از پایایی مطلوب پرسشنامه است. برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار آماری اسپس اس اس^۱ استفاده شد. برای هر یک از سؤالات پژوهش جداولی ترسیم شده است. در ابتدا جهت بررسی پیش فرض نرمال بودن متغیرهای پژوهشی از آزمون «کالموگروف-اسمیرنف» استفاده گردید؛ سپس برای مقایسه میزان آلودگی اطلاعات از آزمون «تی-مستقل» به دلیل داشتن دو متغیر مستقل اسمی (پایگاه اطلاعاتی نورمگز و پایگاه اطلاعاتی مگ ایران) و متغیر وابسته فاصله ای (آلودگی اطلاعات) استفاده شد.

یافته های پژوهش

در جدول ۲ میانگین و انحراف استاندارد، بیشترین و کمترین متغیرهای پژوهش نشان داده شده است.

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد، بیشترین و کمترین متغیرهای پژوهش

نام متغیر	گروه	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	بیشترین	کمترین
نمره کلی آلودگی اطلاعات	نورمگز	۴۳	۹۷/۶۷	۱۳/۵۲	۱۲۲	۶۹
	مگ ایران	۴۳	۹۶/۷۲	۱۱/۹۳	۱۲۳	۶۲
آلودگی محتوی چکیده	نورمگز	۴۳	۵۲/۷۴	۶/۵۲	۶۸	۳۸
	مگ ایران	۴۳	۵۳/۲۷	۶/۰۲	۶۵	۳۶
آلودگی اطلاعات کتاب-شناختی	نورمگز	۴۳	۲۱/۸۱	۳/۴۱	۲۸	۱۳
	مگ ایران	۴۳	۲۰/۷۶	۳/۳۸	۲۸	۱۴
آلودگی کلیدواژه‌ها	نورمگز	۴۳	۱۶/۰۱	۳/۹۲	۲۲	۶
	مگ ایران	۴۳	۱۵/۳۷	۳/۶۱	۲۲	۷
آلودگی شیوه نگارش	نورمگز	۴۳	۷/۱۱	۱/۵۹	۱۰	۴
	مگ ایران	۴۳	۷/۳۰	۱/۱۴	۱۰	۵

با توجه به جدول ۲ و در پاسخ به سؤال اول تا پنجم باید گفت میانگین آلودگی اطلاعات در پایگاه‌های اطلاعاتی «مگ ایران» و «نورمگز» از دیدگاه دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه اصفهان به شرح زیر است: آلودگی محتوای چکیده‌ها در نورمگز ۵۲/۷۴ و در مگ-ایران ۵۳/۲۷، آلودگی اطلاعات کتاب‌شناختی در نورمگز ۲۱/۸۱ و در مگ ایران ۲۰/۷۶، آلودگی کلیدواژه‌ها در نورمگز ۱۶/۰۱ و در مگ ایران ۱۵/۳۷، و آلودگی شیوه نگارش در نورمگز ۷/۱۱ و در مگ-ایران ۷/۳۰. نمره کلی آلودگی اطلاعات در نورمگز ۹۷/۶۷ و در مگ ایران ۹۶/۷۲ می‌باشد.

در پاسخ به پرسش اول و برای بررسی معنی‌داری تفاوت مشاهده شده در میانگین آلودگی اطلاعات کتاب‌شناختی، از آزمون t استفاده و نتایج در جدول ۳ خلاصه شده است. دلیل استفاده از آزمون t مستقل برای مقایسه میزان آلودگی اطلاعات، داشتن دو متغیر مستقل اسمی (پایگاه اطلاعاتی نورمگز و پایگاه اطلاعاتی مگ ایران) و متغیر وابسته فاصله‌ای (آلودگی اطلاعات) بود.

جدول ۳. نتایج آزمون t در مورد آلودگی اطلاعات کتاب‌شناختی در بین پایگاه‌های اطلاعاتی مگ ایران و نورمگز

متغیر	پایگاه	میانگین	انحراف استاندارد	df	T	سطح معناداری
آلودگی اطلاعات کتاب‌شناختی	نورمگز	۲۱/۸۱	۳/۴۱	۸۴	۱/۴۲	۰/۱۵۷
	مگ ایران	۲۰/۷۶	۳/۳۸			

با توجه به نتایج جدول ۳ میزان t در متغیر آلودگی اطلاعات کتاب‌شناختی $t=1/42$ می‌باشد، و این میزان در سطح $p>0/05$ معنادار نمی‌باشد. بنابراین می‌توان گفت میزان آلودگی اطلاعات کتاب‌شناختی در بین پایگاه اطلاعاتی مگ‌ایران و نورمگز تفاوت معناداری وجود ندارد.

در پاسخ به پرسش دوم و برای بررسی معنی‌داری تفاوت مشاهده شده در میانگین آلودگی محتوای چکیده‌ها، از آزمون t استفاده و نتایج در جدول ۴ خلاصه شده است.

جدول ۴. نتایج آزمون t در مورد آلودگی محتوای چکیده در بین پایگاه‌های اطلاعاتی مگ‌ایران و نورمگز

متغیر	پایگاه	میانگین	انحراف استاندارد	df	T	سطح معناداری
آلودگی محتوای چکیده	نورمگز	۵۲/۷۴	۶/۵۲	۸۴	-۰/۳۹۵	۰/۶۹۴
	مگ‌ایران	۵۳/۲۷	۶/۰۲			

با توجه به نتایج جدول ۴ میزان t در متغیر آلودگی محتوای چکیده $t=-0/395$ می‌باشد، و این میزان در سطح $p>0/05$ معنادار نمی‌باشد. بنابراین می‌توان گفت میزان آلودگی محتوای چکیده در بین پایگاه اطلاعاتی مگ‌ایران و نورمگز تفاوت معناداری وجود ندارد.

در پاسخ به پرسش سوم و برای بررسی معنی‌داری تفاوت مشاهده شده در میانگین آلودگی شیوه نگارش چکیده‌ها، از آزمون t استفاده و نتایج در جدول ۵ خلاصه شده است.

جدول شماره ۵. نتایج آزمون t در مورد آلودگی شیوه نگارش در بین پایگاه‌های اطلاعاتی مگ‌ایران و نورمگز

متغیر	پایگاه	میانگین	انحراف استاندارد	df	T	سطح معناداری
آلودگی شیوه نگارش	نورمگز	۷/۱۱	۱/۵۹	۸۴	-۰/۶۲۲	۰/۵۳۶
	مگ‌ایران	۷/۳۰	۱/۱۴			

با توجه به نتایج جدول شماره ۵ میزان t در متغیر آلودگی شیوه نگارش $t=-0/622$ می‌باشد، و این میزان در سطح $p>0/05$ معنادار نمی‌باشد. بنابراین می‌توان گفت میزان آلودگی شیوه نگارش در بین پایگاه اطلاعاتی مگ‌ایران و نورمگز تفاوت معناداری وجود ندارد.

در پاسخ به پرسش چهارم و برای بررسی معنی‌داری تفاوت مشاهده شده در میانگین آلودگی اطلاعات کلیدواژه‌ها، از آزمون t استفاده و نتایج در جدول ۶ خلاصه شده است.

جدول ۶. نتایج آزمون t در مورد آلودگی کلیدواژه‌ها در بین پایگاه‌های اطلاعاتی مگ‌ایران و نورمگز

متغیر	پایگاه	میانگین	انحراف استاندارد	df	T	سطح معناداری
آلودگی کلیدواژه‌ها	نورمگز	۱۶/۰۱	۳/۹۲	۸۴	۰/۷۷۲	۰/۴۴۳
	مگ‌ایران	۱۵/۳۷	۳/۶۱			

با توجه به نتایج جدول ۶ میزان t در متغیر آلودگی کلیدواژه‌ها $t=0/772$ می‌باشد، و این میزان در سطح $p>0/05$ معنادار نمی‌باشد. بنابراین می‌توان گفت میزان آلودگی کلیدواژه‌ها در بین پایگاه اطلاعاتی مگ‌ایران و نورمگز تفاوت معناداری وجود ندارد.

در پاسخ به پرسش پنجم و برای بررسی معنی‌داری تفاوت مشاهده شده در نمره کل میانگین آلودگی اطلاعات، از آزمون t استفاده و نتایج در جدول ۷ خلاصه شده است.

جدول ۷. نتایج آزمون t در مورد آلودگی اطلاعات در بین پایگاه‌های اطلاعاتی مگ‌ایران و نورمگز

متغیر	پایگاه	میانگین	انحراف استاندارد	df	T	سطح معناداری
آلودگی اطلاعات	نورمگز	۹۷/۶۷	۱۳/۵۲	۸۴	۰/۳۴۷	۰/۷۳۰
	مگ‌ایران	۹۶/۷۲	۱۱/۹۳			

با توجه به نتایج جدول ۷ میزان t در متغیر آلودگی اطلاعات $t=0/347$ می‌باشد، و این میزان در سطح $p>0/05$ معنادار نمی‌باشد. بنابراین می‌توان گفت میزان آلودگی اطلاعات در بین پایگاه اطلاعاتی مگ‌ایران و نورمگز تفاوت معناداری وجود ندارد.

نتیجه

آلودگی اطلاعات در اکثر قسمت‌های مقالات انتشار یافته ممکن است اتفاق بیفتد، در همین راستا چهار بخش عمده و اصلی چکیده پژوهش که برای بررسی آلودگی اطلاعات در این پژوهش به کار گرفته می‌شوند عبارت است از:

۱) آلاینده‌های مربوط به اطلاعات کتابشناختی منابع اطلاعاتی

۲) آلاینده‌های مربوط به محتوای چکیده منابع اطلاعاتی

۳) آلاینده‌های مربوط به شیوه نگارش منابع اطلاعاتی

۴) آلاینده‌های مربوط به کلیدواژه‌های منابع اطلاعاتی

نتایج نشان می‌دهد که در رابطه با آلودگی اطلاعات کتابشناختی پایگاه اطلاعاتی «نورمگز» در مؤلفه‌هایی همچون نقض اطلاعات در ارائه نام کامل نویسنده و یا نویسندگان، تخصص آن‌ها، ایمیل و آدرس آن‌ها و همچنین در ارائه ذکر مشخصات کامل نشریه، یا ناشر و به‌طور کلی تکمیل اطلاعات کتابشناختی دارای آلاینده‌های اطلاعاتی بیشتری نسبت به پایگاه اطلاعاتی «مگ‌ایران» بود. این نتیجه به‌طور نسبی در راستا و مشابه نتایج پژوهش «باب‌الحوائجی و گرجی‌نژاد» (۱۳۹۱) بود که در آن پایگاه اطلاعاتی

«پروکوئست» بیشتر از پایگاه‌های اطلاعاتی «امرالده»، «ساینس دایرکت» و «پروکوئست» و «آی.اس.آی»، «اسکوپوس» دارای آلودگی اطلاعات در بخش محتوای اطلاعات کتابشناختی منابع بود. شاید نتوان این دو پژوهش را به‌طور مستقیم مورد مقایسه قرار داد ولی با توجه به شباهت‌های موجود می‌توان نتایج را به‌طور نسبی با هم مقایسه کرد. اختلاف ۱/۰۵ که بین دو پایگاه اطلاعاتی «نورمگز» و «مگ‌ایران» در رابطه با آلاینده‌های اطلاعات در بخش کتابشناختی پژوهش‌ها داشت با استفاده از آزمون «تی» جهت سنجش معناداری تفاوت دو پایگاه اطلاعاتی در مورد آلودگی اطلاعات کتابشناختی مورد سنجش قرار گرفت. نتایج نشان داد که با وجود این اختلاف، تفاوت معناداری بین دو پایگاه اطلاعاتی «نورمگز» و «مگ‌ایران» در آلودگی اطلاعات کتابشناختی وجود ندارد. شاید علت این عدم اختلاف بین دو پایگاه مورد مطالعه، استفاده از منابع یکسان در چکیده‌سازی و نمایه‌نویسی منابع باشد.

در بخش محتوای چکیده، پایگاه اطلاعاتی «مگ‌ایران» با اندکی اختلاف ۰/۵۳، بیشتر از پایگاه اطلاعاتی «نورمگز» دارای آلودگی اطلاعات بود، این نتایج همسو با نتایج پژوهش «باب‌الحوائجی و گرجی - نژاد» (۱۳۹۱) بود که به بررسی آلودگی اطلاعات در پایگاه‌های مورد اشتراک دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران در بازیابی اطلاعات کتابداری از دیدگاه دانشجویان تحصیلات تکمیلی پرداخته بودند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که پایگاه اطلاعاتی «آی.اس.آی» با اختلاف اندکی بیشتر از پایگاه‌های اطلاعاتی «امرالده»، «پروکوئست»، «اسکوپوس» و «ساینس دایرکت»، دارای آلودگی اطلاعات در بخش محتوای چکیده منابع بود. آلودگی اطلاعات در بخش محتوای چکیده، بدین معنی است که در مؤلفه‌های آلاینده‌های اطلاعاتی در این بخش همچون قضاوت اولیه از مفید بودن مقاله، میزان ارتباط چکیده با موضوع مورد جستجو، میزان جامعیت چکیده، ذکر اهداف، روش، یافته‌ها و نتایج پژوهش در چکیده، کیفیت اطلاعات ارائه شده، غرض‌ورزی در دفاع از نظریه خاص در مقاله، القای اطلاعات، حذف عمدی اطلاعات، وارونه جلوه دادن اطلاعات و پیچیدگی اطلاعات در چکیده و ... بیشتر بوده و همین امر باعث شده است که پایگاه اطلاعاتی «مگ‌ایران» بیشتر از پایگاه اطلاعات «نورمگز» دارای آلاینده‌های اطلاعاتی باشد. این اختلاف اندکی که در آلودگی اطلاعات در محتوای چکیده‌های مقالات در دو پایگاه اطلاعاتی وجود داشت با استفاده از آزمون «تی» جهت سنجش معناداری تفاوت در دو پایگاه مورد سنجش قرار گرفت، که نتایج نشان داد با وجود اختلاف ۰/۵۳ بین این دو پایگاه تفاوت معناداری در مؤلفه‌های ذکر شده در ارتباط با آلاینده‌های اطلاعاتی در بخش محتوای چکیده دو پایگاه وجود ندارد. شاید بازهم بتوان استدلال کرد که عدم وجود تفاوت معنادار در آلاینده‌های اطلاعاتی در بخش محتوای چکیده دو پایگاه، ممکن است ناشی

از استفاده از منابع اولیه یکسان باشد. وقتی منابع گردآوری اطلاعات برای فرایند چکیده‌نویسی و نمایه‌سازی مشابه یکدیگر است چنین یافته‌ای دور از انتظار نیست. به نظر می‌رسد دو پایگاه اطلاعاتی مورد مطالعه، پردازش یا ویرایش چندانی در محتوای چکیده‌های مقالات دریافتی از مجلات انجام نمی‌دهند و همان چکیده منتشر شده در مجلات را در پایگاه‌های خود قرار می‌دهند و بدین ترتیب تفاوتی در نتایج مشاهده نمی‌شود.

در رابطه با آلودگی اطلاعات در شیوه نگارش، پایگاه اطلاعاتی «مگ ایران» در مؤلفه‌های همچون ارائه اطلاعات غلط چاپی و وجود ترجمه‌های غلط، بیشتر از پایگاه اطلاعات «نورمگز» دارای آلاینده‌های اطلاعاتی بود. اختلاف ۰/۱۹ آلودگی اطلاعات در این مورد با استفاده از آزمون «تی» جهت سنجش معناداری تفاوت بین دو پایگاه حاکی از این بود که بین دو پایگاه از لحاظ آلاینده‌های اطلاعاتی در شیوه نگارش تفاوت معناداری وجود ندارد. میانگین‌های به‌دست آمده در رابطه با آلاینده‌های اطلاعاتی در شیوه نگارش در این دو پایگاه نشان داد که در هر دو پایگاه اطلاعات غلط چاپی و ترجمه‌های غلط بسیار کمی وجود دارد و در این رابطه پایگاه اطلاعاتی «نورمگز» دقت بیشتری در شیوه نگارش مقالات داشته است. نتایج پژوهش «باب‌الحوائجی و گرجی‌نژاد» (۱۳۹۱) نیز نشان داد که پایگاه اطلاعاتی «ساینس دایرکت» بیشتر از چهار پایگاه «امرالذ»، «پروکوئست»، «آی.اس.آی» و «اسکوپوس» دارای آلودگی اطلاعات در بخش شیوه نگارش منابع بود.

آلودگی اطلاعات در بخش کلیدواژه‌ها هم در پایگاه اطلاعاتی «نورمگز» بیشتر از پایگاه اطلاعاتی «مگ ایران» بود که این امر نشان‌دهنده این است که پایگاه اطلاعاتی «نورمگز» دارای آلاینده‌های اطلاعاتی بیشتری در تناسب کلیدواژه‌های انتخاب شده با موضوع، کفایت کلیدواژه‌های ذکر شده، انعکاس درست محتوای مقاله توسط کلیدواژه‌ها، گمراهی اصل موضوع توسط کلیدواژه‌ها و نادرست بودن کلیدواژه‌ها بوده است. اختلاف ۰/۶۴ که در رابطه با آلودگی اطلاعات کلیدواژه‌ها در بین دو پایگاه وجود داشت با استفاده از آزمون «تی» جهت سنجش معناداری تفاوت بین آنها مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج آزمون نشان داد که اختلاف معنی‌داری بین دو پایگاه اطلاعاتی از لحاظ آلاینده‌های کلیدواژه‌ای وجود ندارد. نتایج پژوهش «باب‌الحوائجی و گرجی‌نژاد» (۱۳۹۱) نیز نشان داد که پایگاه اطلاعاتی «امرالذ» بیشتر از پایگاه‌های اطلاعاتی «ساینس دایرکت»، «پروکوئست»، «آی.اس.آی» و «اسکوپوس» دارای آلودگی اطلاعات در بخش کلیدواژه‌ها می‌باشد.

به‌طور کلی میانگین آلودگی اطلاعات در دو پایگاه اطلاعاتی نشان داد که پایگاه اطلاعاتی «نورمگز» بیشتر از پایگاه اطلاعاتی «مگ ایران» دارای آلاینده‌های اطلاعاتی است. با نگاه عمیق‌تر به این نتیجه، پی می‌بریم که پایگاه اطلاعاتی «نورمگز» با آلودگی اطلاعاتی بیشتر در زمینه اطلاعات کتابشناختی و کلیدواژه‌ها از پایگاه اطلاعاتی «مگ ایران» دارای آلودگی بیشتری می‌باشد. البته بایستی به این نکته اشاره کرد که

آلودگی اطلاعات در محتوای چکیده‌های پایگاه اطلاعاتی «مگ‌ایران» باعث این امر شده است. نتایج پژوهش «بهرامسری، احمدی زاده و نیازمند» (۱۳۹۴) که در ارتباط با آلودگی اطلاعات در شبکه‌های اجتماعی علمی، «آکادمیا» و «مندلی» انجام دادند به این نتیجه رسیدند که افزایش روزافزون آلودگی اطلاعات در شبکه‌های اجتماعی به دلیل خودآرشیوی اطلاعات از سوی اعضا بوده است. پژوهش حاضر از این جهت با این نتایج هم‌راستاست که آلودگی مشاهده شده پایگاه‌های مورد بررسی ناشی از آلودگی اولیه در منابع اطلاعاتی است که آنها را نمایه می‌کنند.

اختلاف اندکی ۰/۹۵ که در آلودگی اطلاعات به‌طور کلی در بین دو پایگاه وجود داشت با استفاده از آزمون «تی» مورد سنجش و ارزیابی قرار گرفت و همان‌طور که در بالا ذکر شد این اختلاف کم باعث نشد که منجر به وجود تفاوت معنادار آلودگی اطلاعات در دو پایگاه اطلاعاتی «مگ‌ایران» و «نورمگز» نشد. انحراف استاندارد به‌دست آمده در رابطه با آلودگی اطلاعات به‌طور کلی در دو پایگاه اطلاعاتی نشان از این دارد که نظرات یکسان و شبیه‌تری در رابطه با آلودگی اطلاعات در «مگ‌ایران» وجود داشت و در عوض پراکندگی نظرات در رابطه با آلودگی اطلاعات در پایگاه اطلاعاتی «نورمگز» زیاد بود. شاید بتوان استدلال کرد دلیل این یافته مانند مورد قبلی نقش کم‌رنگی است که پایگاه‌های اطلاعاتی مورد بررسی در نمایه‌سازی منابع اطلاعاتی دارند و تقریباً همه اطلاعاتی را که مجلات درباره مقالاتشان منتشر می‌کنند را بدون تغییر اساسی نمایه می‌کنند و به همین دلیل اختلاف معنی‌داری به لحاظ آلودگی اطلاعات در میان آنها مشاهده نمی‌شود.

هر چند در این پژوهش صرفاً دو پایگاه اطلاعاتی فارسی مورد بررسی قرار گرفت که تفاوت چندانی به لحاظ آلودگی اطلاعات تا زمان اجرای پژوهش نشان ندادند اما همین یافته‌ها نشان می‌دهد که نقش پایگاه‌های نمایه‌ساز در پردازش اطلاعات کتابشناختی، کلیدواژه‌ها، چکیده‌ها و محتوای آن‌ها زیاد نیست اما در پایگاه‌های بین‌المللی این فرایند با سختگیری و با حمایت مالی کافی صورت می‌گیرد در حالی که چنین تشکیلاتی به اندازه کافی در ایران شکل نگرفته یا اینگونه سازمان‌ها هنوز نوپا هستند.

پیشنهاد پژوهش

با توجه به رشد سریع تولیدات علمی در داخل ایران پیشنهاد می‌شود پایگاه‌های اطلاعاتی که فعالیت‌های مربوط به نمایه‌سازی و چکیده‌نویسی را انجام می‌دهند کنترل بیشتری بر ورودی مطالب به پایگاه داشته باشند تا حد ممکن از ورود اطلاعات نادرست به هر شکل اعم از اطلاعات کتابشناختی، کلیدواژه‌ها، چکیده و محتوای آن و نام نویسندگان پیشگیری شود.

منابع

- باب‌الحوائجی، فهیمه؛ گرچی نژاد، نایفه (۱۳۹۱). بررسی آلودگی اطلاعات در پایگاه‌های مورد اشتراک دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران در بازایی اطلاعات کتابداری از دیدگاه دانشجویان تحصیلات تکمیلی. *دانش‌شناسی (علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی و فناوری اطلاعات)*، ۵ (۱۸)، ۳۳-۲۱. بازایی شده در ۵ اردیبهشت ۱۳۹۸ از <https://www.sid.ir/fa/Journal/ViewPaper.aspx?ID=190403>
- بهرامسری، شیما؛ احمدی زاده، سارا؛ نیازمند، محمدرضا (۱۳۹۴). آلودگی اطلاعات در شبکه‌های اجتماعی - علمی و ارائه‌ی راهکارهای مناسب خودآرشیوی (مطالعه‌ی موردی شبکه‌های اجتماعی علمی آکادمیا و مندلی)، *فصلنامه تحلیلی پژوهشی کتاب مهر*، ۹۴ (۱۷ و ۱۸)، ۱۴۱-۱۲۲. بازایی شده در ۵ اردیبهشت ۱۳۹۸ از <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=254339>
- پاک‌نیت، محسن (۱۳۹۰). آلودگی اطلاعات در سازمان و شیوه‌های مقابله با آن. بازایی شده در ۷ اردیبهشت ۱۳۹۸ از <https://www.gooyait.com/1390/02/31/avoiding-information-pollution-in-an-organization-1.html>
- پایگاه اطلاع‌رسانی حوزه، حصون (۱۳۸۸)، شماره ۲۲. بازایی شده در ۵ خرداد ۱۳۹۸ از <https://hawzah.net>
- داورپناه، محمدرضا (۱۳۸۴). اطلاعات و جامعه. با همکاری معصومه آرمیده. تهران: دبیزش.
- طلاچی، هما؛ زارعی، میترا (۱۳۸۹). بررسی آلودگی اطلاعات در پایگاه‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی مشهد از دیدگاه اعضای هیأت علمی. مدیریت سلامت، ۱۳ (۳۹): ۷-۱۶. بازایی شده در ۲ خرداد ۱۳۹۸ از: <http://jha.iuums.ac.ir/article-1-578-fa.html>
- صادقی، حلیمه؛ اخوتی، مریم (۱۳۹۳). مقایسه مانعیت و جامعیت پایگاه‌های اطلاعاتی در پایگاه‌های ایران مدکس، مگ ایران و اس.آی. دی در بازایی حوزه داروسازی. مدیریت اطلاعات سلامت، ۱۱ (۴)، ۴۳۵-۴۲۲. بازایی شده در ۵ اردیبهشت ۱۳۹۸ از <https://www.sid.ir/fa/Journal/ViewPaper.aspx?ID=199048>
- Firat, M., & Kurt, A.A. (2008). The views of candidate teachers of information technologies about information pollution on the internet. In *Proceedings of the 7th WSEAS International Conference on Education and Educational Technology*. Nov. 21-23, 2008 -- Venice, ITALY, edited by Misra, S.C; Revetira, R.; and Sztandera, L.M. P 100-105. Retrieved 24 June 2019 from https://www.researchgate.net/publication/273202478_The_Views_of_Candidate_Teachers_of_Information_Technologies_about_Information_Pollution_on_the_Internet
- Kurt, A. A., & Emiroglu, B. G. (2018). Analysis of Students' Online Information Searching Strategies, Exposure to Internet Information Pollution and Cognitive Absorption Levels Based on Various Variables. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 6(1), 18-29. Retrieved 26 June 2019 from <https://eric.ed.gov/?id=EJ1165446>
- Iqbal, Q., Ahmad, N.H. and Nawaz, R. (2020), Perceived information pollution: conceptualization, measurement, and nomological validity, *Online Information Review*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/OIR-10->

2018-0322

- Lewandowsky, S.; Ecker, U.K.H.; Seifert, C.M.; Schwarz, N. and Cook, J. (2012). Misinformation and Its Correction: Continued Influence and Successful Debiasing, *Psychological Science in the Public Interest*, 13(3): 106– 131. DOI: 10.1177/1529100612451018
- Nelson, D. E. (2007). Reducing Information Pollution in the Internet Age. *Preventing Chronic Disease*, 4(1). Retrieved 24 June 2019 from: http://www.cdc.gov/pcd/issues/2007/jan/06_0119.htm.
- Ozdemir, S. (2016). Individual contributions to information pollution (information pollution): trust and share. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*, 7 (2), 23-33. Retrieved 25 June 2019 from : https://www.researchgate.net/publication/303014856_individual_contributions_to_information_pollution_trust_and_share

The Status of Information Pollution in MagIran and Noormags Databases

Golnessa Galyani-Moghaddam*
Allameh Tabataba'i University
Behjat Rabie
Brojen Public Library
Mitra Samiei
Allameh Tabataba'i University

Abstract:

Introduction: This study was conducted to determine the amount of information pollution in the Magiran and Noormags databases and to examine the status of information pollution in terms of the content of abstracts, bibliographic information, key words, and the methods of writing.

Methodology: The research method was an analytical survey utilizing the researcher-designed questionnaire. Inferential statistics were used to analyze the data. The two populations of this research were chosen from the MagIran and Noormags databases. Questionnaires were submitted to all the postgraduate students in Educational Sciences at the Faculty of Psychology of Isfahan University, Iran. There was no sampling.

Findings: The findings showed no significant difference in the overall amount of information pollution in the content of abstract, bibliographic information, keywords and the method of writing between the two databases. But overall information pollution in the MagIran is .95 less than Noormags, which is due to the less availability of information pollution in bibliographic information and key words in Noormags.

Conclusion: Abstracts and the writing styles in Noormags are in better condition and there are less information pollution compared to MagIran.

Keywords: Information Pollution, Information Databases, Noormags, MagIran, Iran

*. g_galyani@atu.ac.ir



نورزاده، اکرم؛ نورمحمدی، حمزه علی (۱۴۰۰). ابعاد راهبردهای فراشناختی جستجوی اطلاعات در دانشجویان کارشناسی و کارشناسی ارشد دانشگاه شاهد. پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۱ (۱)، ۲۵۷-۲۳۸.
DOI: 10.22067/INFOSCI.2021.23992.0

ابعاد راهبردهای فراشناختی جستجوی اطلاعات در دانشجویان کارشناسی و کارشناسی ارشد دانشگاه شاهد

اکرم نورزاده^۱، حمزه علی نورمحمدی^۲

تاریخ دریافت: ۹۸/۸/۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۳/۱۹ نوع مقاله: پژوهشی

چکیده

هدف: هدف این پژوهش مطالعه راهبردهای فراشناختی جستجوی اطلاعات توسط دانشجویان دانشگاه شاهد است. لذا در این پژوهش، تبیین ابعاد راهبردهای فراشناختی جستجوی اطلاعات میان دانشجویان دانشگاه شاهد و نیز اعتبارسنجی ابزاری برای اندازه‌گیری این راهبردها پیگیری می‌شود.

روش‌شناسی: این پژوهش از نوع پیمایشی است. جامعه آماری این پژوهش شامل همه دانشجویان کارشناسی و کارشناسی ارشد دانشگاه شاهد است که ۳۸۶ نفر از آنها به‌صورت تصادفی انتخاب شده‌اند. برای گردآوری داده‌ها در این پژوهش از پرسشنامه اصلاح‌شده راهبردهای فراشناختی مهارت‌های جستجوی کتابخانه‌ای و برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم‌افزار اسپس اس (SPSS) و آموس (AMOS) استفاده شده است.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که آگاهی، برنامه‌ریزی، راهبرد شناختی، خطازدایی و خودکنترلی از مهمترین ابعاد راهبردهای فراشناختی جستجوی اطلاعات دانشجویان دانشگاه شاهد است و تمامی ابعاد رابطه مثبت و معنی‌داری با هم داشته و از وضعیت مطلوبی برخوردار هستند. همچنین مقایسه راهبردهای فراشناختی جستجوی اطلاعات دانشجویان کارشناسی و کارشناسی ارشد، نشان داد که ابعاد برنامه‌ریزی، شناختی و خودکنترلی در دانشجویان ارشد به‌طور معناداری بیشتر از دانشجویان کارشناسی است.

نتیجه: نتایج نشان داد که راهبردهای فراشناختی جستجوی اطلاعات در میان دانشجویان دانشگاه شاهد دارای ابعاد گوناگونی است. افزون بر این، نتایج نشان داد که روایی و پایایی ابزار بررسی‌شده برای اندازه‌گیری این ابعاد قابل دفاع می‌باشد؛ از آن رو که راهبردهای فراشناختی در موفقیت فرآیند جستجو اثرگذار است و باید زمینه‌های لازم برای تقویت این راهبردها از طریق آموزش فراهم شود.

کلیدواژه‌ها: راهبردهای فراشناختی، جستجوی اطلاعات، رفتار اطلاعاتی، مهارت‌های جستجو، دانشگاه شاهد

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران، akramnourzadeh@gmail.com

۲. دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران، nourmohammadi@shahed.ac.ir

مقدمه

رفع نیاز اطلاعاتی بدون استفاده از دانش و اصول آموخته شده پیشین و به کارگیری توانایی‌های ذهنی امری غیرممکن است؛ چرا که رفتار اطلاع‌یابی افراد تا حد بسیار زیادی وابسته به دانش شناختی^۱ و فراشناختی^۲ آنها است. در گذشته رویکرد جستجوی اطلاعات بیشتر رفتاری و هدف آن مشاهده و توضیح رفتار اطلاعاتی جستجوگران در بافت‌های مختلف بود. اما امروزه تبیین رفتارهای اطلاع‌یابی تنها بر پایه مشاهده رفتارهای عینی امکان‌پذیر نمی‌باشد؛ زیرا جنبه‌هایی وجود دارد که مشاهده مستقیم آنها برای پژوهشگر امکان‌پذیر نیست (Ingwersen & Järvelin, 2006; Belkin, 1990; Ford, Wilson, Foster, Ellis, & Spink, 2002). یکی از مهمترین این جنبه‌ها، بحث شناخت و طرح‌واره‌های ذهنی^۳ است که افراد در جستجوی اطلاعات از آنها استفاده می‌کنند.

منظور از شناخت، فرآیندهای ذهنی‌ای است که از طریق آنها اطلاعات دریافت شده از راه حواس به روش‌های مختلفی در حافظه تغییر، رمزگذاری و ذخیره شده و در استفاده‌های بعدی بازایی گردد (Eich, Kihlstrom, Bower, Forgas, & Niedenthal, 2000). یادگیرندگان ماهر از راهبردهای شناختی برای دستیابی به پیشرفت شناختی و نظارت و کنترل بر آن استفاده می‌کنند (سیف، ۱۳۸۹). اما منظور از فراشناخت در اصطلاح روانشناسی و رفتارشناسی، لایه‌های بالاتر ذهن انسان یعنی شناخت شناخت یا دانستن درباره دانستن است (Van Overschelde, 2008, p.47). به بیان دیگر، فراشناخت عبارت است از دانش فرد درباره چگونگی یادگیری خودش و آن دسته از اعمال ذهنی که معانی تولید شده و راهبردهای شناختی را کنترل و هدایت می‌کند (Van Overschelde, 2008; Lajoie, 2008). به‌طور کلی دریافت، پردازش، نگهداری و انتقال اطلاعات (Adams & Aizawa, 2008) از اصلی‌ترین جریان شناخت انسان هستند و در مقایسه با فراشناخت خاص‌ترند (Akturk & Shahin, 2011). همچنین راهبردهای شناختی در خصوص یک موضوع هستند در حالی که راهبردهای فراشناختی در تمام موضوع‌ها و حیطه‌ها عمومیت دارند (Ku & Ho, 2010). راهبردهای فراشناختی^۴ راهبردهای بازبینی‌کننده‌ای هستند که در خلال جستجوی اطلاعات فعال می‌شوند (آقازاده و احدیان، ۱۳۷۷) و برای نظارت، هدایت، کنترل و کسب اطمینان از تحقق اهداف شناختی و راهبردهای شناختی مورد استفاده قرار می‌گیرند. این راهبردها شامل برنامه‌ریزی و نظارت بر فعالیت‌های

1. Cognition

2. Metacognition

3. Mental Schemas

4. Metacognitive Strategies

شناختی و بررسی بازده این فعالیت‌ها جهت کمک به تنظیم و بازبینی جستجوی اطلاعات هستند (Flavell, 1976; Hacker, Dunlosky, & Graesser, 1998). از مهمترین ابزارهای موجود در زمینه راهبردهای فراشناختی در زمینه جستجوی اطلاعات، مقیاس راهبردهای فراشناختی مهارت‌های جستجوی کتابخانه‌ای^۱ (Catalano, 2017) است که به منظور سنجش راهبردهای فراشناختی کاربران کتابخانه‌های دانشگاهی ایالات متحده آمریکا طراحی شده است.

به طور کلی راهبردهای فراشناختی زمینه تجزیه و تحلیل و چگونگی دستیابی به نتیجه یک رخداد، استدلال برای انتخاب‌های گوناگون، طرح سؤال‌هایی درباره محتوا و خارج از محتوا، به کارگیری و آگاهی از فراگرفته‌های پیشین، راه‌های استفاده از اطلاعات جدید برای مفهوم‌سازی، دستیابی به چشم‌انداز کلی مباحث، واژگان کلیدی و مفهوم‌های پایه مربوط به محتوا، شیوه تشخیص و حذف اطلاعات اضافی، تجزیه و ترکیب مسئله‌های گوناگون، امکان عرضه چشم‌اندازهای متعدد و متفاوت برای حل مسئله‌ها، شیوه بازنگری به جریان حل مسئله و به یادسپاری نحوه حل مسئله، نحوه آغاز فعالیت‌های مربوط به درک و فهم مسئله‌ها و هدف‌های جستجوی اطلاعات را مشخص و توجیه می‌کنند.

با توجه به افزایش روزافزون اطلاعات، دانشجویان نیاز دارند اطلاعات بیشتری را جهت درک و بسط موضوع درسی یا تحقیقاتی خود جستجو کنند. در این میان عوامل روانشناختی که در مواجهه و تعامل اطلاعات با خصوصیت‌های شخصی، فرآیندهای شناختی و ویژگی‌های درونی جستجوگر در ارتباط می‌باشند اهمیت بسزایی جهت شناخت راهبردهای فراشناختی جهت بهره‌گیری از منابع و خدمات اطلاعاتی دارند (Catalano, 2017). پژوهش انجام‌شده توسط کاتالانو^۲ (۲۰۱۷) نشان داد که ابعادی مانند آگاهی، برنامه‌ریزی، راهبرد شناختی، و خودکنترلی از عناصر اصلی راهبردهای فراشناختی جستجوی اطلاعات هستند که می‌توانند به بهبود جستجو و بازیابی بهتر اطلاعات منجر شوند. از این رو، هدف از انجام این پژوهش تعیین راهبردهای فراشناختی جستجوی اطلاعات جهت کسب اطلاعات درباره راهبردهای فراشناختی جستجوی اطلاعات دانشجویان دانشگاه شاهد است. این امر به فهم و استفاده از این راهبردها، معرفی ابزاری برای شناسایی و اندازه‌گیری آنها، و افزایش دانش نظری در ارتباط با فراشناخت و استفاده از آن در جستجوی اطلاعات کمک شایانی می‌کند.

از آنجا که دانشجویان یکی از ارکان اصلی رشد و توسعه علم در هر جامعه‌ای هستند؛ لذا شناسایی

1. Metacognitive Strategies for Library Research Skills Scale

2. Catalano

و شناخت راهبردهای فراشناختی می‌تواند به ارتقای عملکرد علمی و روند توسعه علمی آنان کمک کند. بررسی‌های انجام‌شده نشان می‌دهد که راهبردهای فراشناختی دانشجویان علی‌رغم نقش مؤثری که در فرایند جستجو و بازیابی اطلاعات و رفتار اطلاع‌یابی و اطلاع‌جویی آنان دارد، کمتر مورد پژوهش و بررسی توسط پژوهشگران قرار گرفته‌اند. دلایل این امر را می‌توان در توجه ناکافی پژوهشگران به موضوع راهبردهای فراشناختی جستجوی اطلاعات در ایران و نبود شواهد تجربی کافی در دستیابی به ابزاری معتبر و پایا جهت سنجش این راهبردها جستجو کرد. لذا در راستای نیاز به وجود چنین ابزاری، این پژوهش در نظر دارد به بررسی این مسئله که آیا نسخه فارسی پرسشنامه راهبردهای فراشناختی مهارت‌های جستجوی کتابخانه‌ای (Catalano, 2017) از اعتبار و پایایی مناسب برخوردار است بپردازد. پرسشنامه کاتالانو (۲۰۱۷) از معدود ابزارهای طراحی‌شده و موجود در علم اطلاعات و دانش‌شناسی است که به پژوهشگران این حوزه اجازه دسترسی به پدیده‌های فراشناختی را می‌دهد؛ از این رو اعتبارسنجی ابزار موردنظر می‌تواند اطمینان ما را از یافته‌های پژوهشی حوزه فراشناخت در فرآیند اطلاع‌یابی افزایش دهد.

پرسش‌های پژوهش

۱. ابعاد راهبردهای فراشناختی جستجوی اطلاعات کتابخانه‌ای کدامند؟
۲. میان راهبردهای مختلف فراشناختی جستجوی اطلاعات دانشجویان دانشگاه شاهد رابطه همبستگی وجود دارد؟
۳. وضعیت استفاده از راهبردهای فراشناختی جستجوی اطلاعات دانشجویان دانشگاه شاهد در ابعاد مختلف چگونه است؟
۴. میان دانشجویان کارشناسی و کارشناسی ارشد در استفاده از راهبردهای فراشناختی جستجوی اطلاعات تفاوت وجود دارد؟

پیشینه پژوهش

کارترایت^۱ (۲۰۰۲) با بررسی راهبردهای شناختی و فراشناختی دانشجویان نشان داد که دانشجویانی که از راهبردهای شناختی و فراشناختی استفاده می‌کنند در یادگیری و مطالعه دقیق‌تر هستند و برای فهم بهتر مطالب نیاز به آموزش در استفاده از راهبردهای فراشناختی مناسب دارند. همچنین بولر^۲ (۲۰۱۰) با طبقه‌بندی دانش فراشناختی نوجوانان در طول فرآیند جستجوی اطلاعات در مونترال کانادا عواملی مانند تعادل میان

1. Cartwright

2. Bowler

هدف و فرآیند جستجوی اطلاعات، تغییر مسیر فرآیند، اتصال و برقراری ارتباط، دانستن اینکه شما نمی دانید، دانستن نقاط قوت و ضعف خود، تفکر موازی، بازتاب، طبقه بندی، درک حافظه، درک زمان و تلاش را در فرآیند جستجوی اطلاعات مؤثر دانست. علاوه بر این کینگ^۱ (۲۰۱۱) در پژوهش خود استفاده از وب ۲ را به عنوان ابزار آموزشی در پرورش سواد اطلاعاتی فراشناختی عنوان کرد که برای توانمندسازی افراد در محیط های آموزشی مؤثر است. بررسی دانش فراشناختی و تنظیم فراشناختی جستجوی اطلاعات در زمان محدود توسط کرسنزی^۲ (۲۰۱۶) نشان داد که یادگیری در جستجو می تواند تغییراتی در دانش مفهومی و دانش رویه ای در سطح شناختی و فراشناختی ایجاد کند و بر پیش، روند و نتایج جستجو تأثیر بگذارد.

بررسی تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی بر چگونگی بازیابی اطلاعات علمی دانشجویان کارشناسی ارشد دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی توسط سلطان محمدی (۱۳۸۸) نشان داد که آموزش راهبردهای فراشناختی بر بازیابی اطلاعات علمی از طریق موتور جستجوگر گوگل پژوهشگر اثرگذار است. در پژوهش دیگری مختاری (۱۳۹۰) با بررسی همبستگی باورهای معرفت شناختی و نیاز به شناخت رفتار اطلاعاتی دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد نشان داد که دانشجویان دارای باورهای معرفت شناختی سطح بالا در مقایسه با دانشجویان دارای باورهای معرفت شناختی سطح پایین در محیط اطلاعاتی خود کارآمدتر و رفتار اطلاعاتی شان بهتر است. همچنین کوارویی (۱۳۹۲) با بررسی رابطه راهبردهای شناختی و فراشناختی با رفتار اطلاع جویی اعضای هیئت علمی سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی نشان داد که افزایش راهبردهای فراشناختی اعضای هیئت علمی باعث بهبود رفتار اطلاع جویی آنها می شود و بین راهبردهای شناختی با رفتار اطلاع جویی اعضای هیئت علمی رابطه معناداری وجود ندارد در حالی که بین راهبردهای فراشناختی و رفتار اطلاع جویی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر می توان گفت که راهبردهای فراشناختی بر روی رفتار اطلاع جویی و بهبود آن اثرگذار هستند.

اهمیت موضوع فراشناخت کاتالانو (۲۰۱۷) را واداشت تا مدل ساختاری سازه فراشناخت در حوزه جستجوی اطلاعات را مورد بررسی قرار دهد. او همچنین بر پایه مرور ادبیات حاضر در مورد راهبردهای فراشناختی در حوزه های روانشناسی، علوم تربیتی و کتابداری، پرسشنامه راهبردهای فراشناختی جستجوی اطلاعات در کتابخانه های دانشگاهی را طراحی نموده و آنرا در بافت مراجعه کنندگان کتابخانه های دانشگاهی در ایالات متحده آمریکا مورد تحلیل قرار داد. نسخه ابتدایی پرسشنامه متشکل از ۳۰ گویه بود.

1. King

2. Crescenzi

در مطالعه کاتالانو، نتایج آزمون‌های کفایت نمونه‌برداری کیزر-میر-الکین^۱ و کرویت بارتلت نشان داد که میزان مقیاس KMO برای داده‌های گردآوری شده ۰/۹۱ و میزان مقیاس کرویت بارتلت^۲ ۲۹۲۵/۱۵۷ می‌باشد. هر دوی این مقیاس‌ها در سطح ۰/۰۵ معنادار بودند که نشان می‌داد داده‌های گردآوری شده مناسب برای تحلیل عاملی اکتشافی بوده است (Fabrigar & Wegener, 2011). نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که ۴ بعد به واریانس پاسخ شرکت کنندگان پرسشنامه طراحی شده کمک کرده است. این ۴ بعد عبارت بودند از «آگاهی»، «برنامه‌ریزی»، «راهبرد شناختی»، و «خودکنترلی» که به عنوان یک مدل ساختاری توانستند ۵۸/۶۸ درصد از واریانس پاسخ‌های شرکت کنندگان به گویه‌های پرسشنامه را تبیین نماید. از ۳۰ گویه در نسخه ابتدایی پرسشنامه، ۲۱ گویه بارعاملی^۳ بالاتر از نقطه برش^۴ داشتند و بنابراین در نسخه نهایی پرسشنامه نگه‌داشته شدند (See Fabrigar & Wegener, 2011).

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از لحاظ روش پیمایشی است که با رویکرد توصیفی و همبستگی (با استفاده از تحلیل عامل) انجام شده است. جامعه آماری این پژوهش شامل تمام دانشجویان مشغول به تحصیل در مقاطع کارشناسی (۲۳۰۳ نفر) و کارشناسی ارشد (۱۹۴۲ نفر) در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ دانشگاه شاهد است. با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس^۵، از میان این جامعه آماری ۳۸۶ نفر دانشجو (۲۳۸ زن و ۱۴۸ مرد) به عنوان نمونه مطالعه انتخاب شدند. در این نمونه، ۲۵۹ نفر دانشجوی کارشناسی و ۱۲۷ نفر کارشناسی ارشد بودند که در دانشکده‌های علوم انسانی (۲۲۴ نفر)، فنی و مهندسی (۷۰ نفر)، علوم پایه (۴۷ نفر) علوم کشاورزی (۲۹ نفر) و هنر (۱۶ نفر) به تحصیل مشغول بودند.

برای گردآوری اطلاعات در پژوهش حاضر از پرسشنامه راهبردهای فراشناختی مهارت‌های جستجوی کتابخانه‌ای کاتالانو (۲۰۱۷) و برای سنجش گویه‌های آن از مقیاس سنجش نگرش لیکرت (۱= کاملاً مخالفم تا ۵= کاملاً موافقم) استفاده شده است. از آنجا که نسخه اصلی پرسشنامه در بافت کتابخانه‌های دانشگاهی ایالات متحده آمریکا اجرا و اعتبارسنجی شده است، کمی جرح و تعدیل در آن صورت گرفت تا بتواند منطبق با سؤالات تحقیق حاضر باشد. نسخه اصلی پرسشنامه در مطالعه کاتالانو (۲۰۱۷) دارای ۲۱ سؤال

1. Kaiser-Meyer-Olkin
2. Bartlett's Test of Sphericity
3. Factor Loading
4. Cut-off Point
5. Convenience Sampling

می‌باشد. اما مرور ادبیات و متون مربوطه نشان داد که راهبردهای فراشناختی‌ای وجود دارد که در پرسشنامه مغفول واقع شده است. بدین منظور، ابزارها و پرسشنامه‌های موجود راهبردهای فراشناختی در شاخه‌های آموزش و روان‌شناسی مورد بررسی قرار گرفته تا بتوان سؤالاتی را که به جامعیت پرسشنامه در اندازه‌گیری راهبردهای فراشناختی کمک می‌کند، در آن گنجاند. این مرحله به اضافه نمودن ۸ سؤال جدید در نسخه فارسی پرسشنامه منجر شد.

برای ارزیابی روایی محتوایی^۱ از ۳ نفر از متخصصان رشته کتابداری و روانشناسی و ارزیابی اعتبار صوری^۲ از ۱۰ نفر دانشجو کمک گرفته شد. افزون بر این، آزمون آلفای کرونباخ^۳ نشان داد که پایایی^۴ کل پرسشنامه ۰/۸۷ است که بیانگر پایایی مطلوب آن می‌باشد. نتایج آزمون آلفای کرونباخ برای سنجش پایایی پرسشنامه و ابعاد آن در جدول ۱ نمایش داده شده است.

جدول ۱. ضرایب آلفای کرونباخ پرسشنامه و ابعاد آن

ابعاد	آلفا
آگاهی	۰/۷۸
برنامه‌ریزی	۰/۷۱
راهبرد شناختی	۰/۷۰
خطازدایی	۰/۶۷
خودکنترلی	۰/۷۵
کل	۰/۸۷

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی میانگین نمره، واریانس، حداقل و حداکثر نمره و از آمار استنباطی مانند همبستگی، رگرسیون، آزمون کالموگروف-اسمیرنوف، آزمون ویلکاکسون جهت بررسی وضعیت کنونی راهبردهای فراشناختی جستجوی اطلاعات و آزمون یومان-ویتنی برای مقایسه وضعیت راهبردهای فراشناختی جستجوی اطلاعات میان دانشجویان کارشناسی و کارشناسی ارشد استفاده شد. افزون بر این، برای تحلیل عاملی اکتشافی^۵ از نرم‌افزار اسپ‌اس‌پی اس‌اس^۶ نسخه ۲۳ و تحلیل عاملی تأییدی^۷ از نرم‌افزار ایموس^۸ استفاده شده است.

1. Content Validity
2. Face Validity
3. Cronbach's Alpha
4. Reliability
5. Exploratory Factor Analysis
6. SPSS
7. Confirmatory Factor Analysis
8. AMOS

یافته‌های پژوهش

پرسش اول: ابعاد راهبردهای فراشناختی جستجوی اطلاعات کتابخانه‌ای کدامند؟

برای تعیین ابعاد راهبردهای فراشناختی جستجوی اطلاعات کتابخانه‌ای از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی^۱ استفاده شده است. به این معنی که به تعداد متغیرها می‌توان مؤلفه‌هایی استخراج کرد. بنابراین تمام واریانس تبیین می‌شود. با این وجود از آنجا که یکی از اهداف تحلیل عاملی اکتشافی، تبیین ماتریس همبستگی با تعداد اندکی از عامل‌هاست، صرفاً ابعادی استخراج شدند که بیشترین مقدار واریانس را تبیین کنند. برای استخراج ابعاد مناسب از ملاک کیسر^۲ استفاده شده است، به این معنی؛ ابعادی که ارزش ویژه آنها بیشتر از عدد یک بوده استخراج شده‌اند که اطلاعات آنها در جدول شماره ۲ نشان داده شده است. لازم به ذکر است که به‌منظور اجتناب از حشو، نتایج مرتبط به ابعاد با ارزش ویژه کمتر از یک از جدول حذف شده است.

جدول ۲. مشخصه‌های آماری اولیه پرسشنامه به روش مؤلفه‌های اصلی

ابعاد	ارزش‌های ویژه آغازین			مجموع مجذور بارهای استخراج شده			مجموع مجذور بارهای چرخش یافته
	درصد واریانس	درصد تراکمی	کل	درصد واریانس	درصد تراکمی	کل	
۱	۷/۰۲۶	۲۴/۲۲۹	۷/۰۲۶	۲۴/۲۲۹	۲۴/۲۲۹	۲۴/۲۲۹	۲/۸۶۳
۲	۱/۷۴۸	۶/۰۲۹	۱/۷۴۸	۳۰/۲۵۸	۶/۰۲۹	۱/۷۴۸	۲/۷۵۹
۳	۱/۴۶۶	۴/۹۸۶	۱/۴۴۶	۳۵/۲۴۴	۴/۹۸۶	۱/۴۴۶	۲/۵۹۹
۴	۱/۳۳۱	۴/۵۹۰	۱/۳۳۱	۳۹/۸۳۵	۴/۵۹۰	۱/۳۳۱	۲/۳۹۸
۵	۱/۱۹۶	۴/۱۲۶	۱/۱۹۶	۴۳/۹۶۰	۴/۱۲۶	۱/۱۹۶	۲/۱۳۰

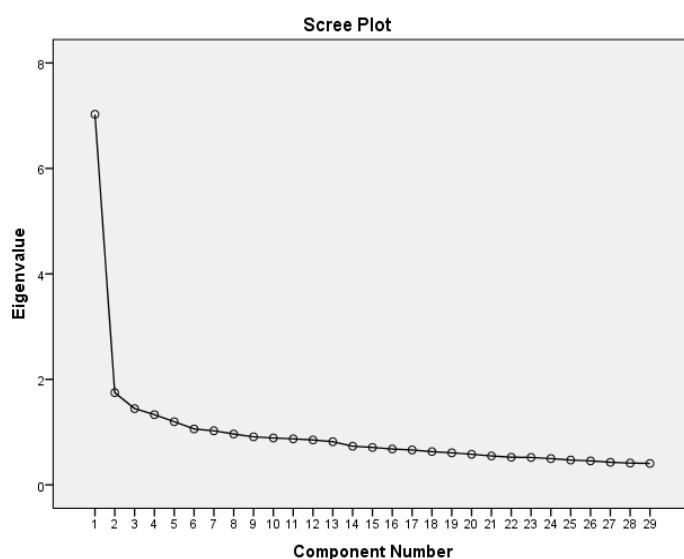
در ستون دوم جدول ۲ ارزش‌های ویژه مشخص شده‌اند. درصد واریانس تبیین شده توسط هریک از ابعاد در ستون سوم و درصد تراکمی واریانس تبیین شده در ستون چهارم آمده است. در ستون‌های پنجم، و هفتم نیز به ترتیب ارزش‌های ویژه، درصد واریانس تبیین شده و درصد تراکمی واریانس تبیین شده برای مؤلفه‌هایی که ارزش ویژه آنها بزرگتر یا مساوی یک می‌باشد، نشان داده شده است. همانطور که گفته شد ۵ بعد دارای ارزش ویژه بزرگتر از یک هستند که در مجموع ۴۳/۹۶ درصد از واریانس کل داده‌ها را تبیین می‌کنند. نمودار اسکری^۳ نتایج بالا در شکل ۱ نمایش داده شده است. نمودار اسکری نموداری از ارزش‌های

1. Principal Component Analysis

2. Kaiser Criterion

3. Scree plot

ویژه و مؤلفه‌های اصلی یک سازه می‌باشد. نقطهٔ برش برای چرخش^۱ ابعاد جایی است که شیب خط تغییر می‌کند (Byrne, 2012). در نمودار بزرگترین مقدار ویژه را در نظر بگیرید و بر روی خطی که ارزش‌های ویژه را به هم متصل می‌کند به دنبال یک شکستگی باشید که به آن آرنج نیز می‌گویند. ابعادی که بالای بازو قرار دارند و دارای ارزش ویژه بالاتر از عدد یک می‌باشند برای استخراج انتخاب می‌شوند (Brown, 2006). با نگاه به شکل ۱ درمی‌یابیم که نمودار اسکری پس از بعد پنجم دچار شکستگی می‌شود. بنابراین نمودار اسکری نیز ساختار ۵ بعدی را پیشنهاد می‌کند.



شکل ۱. نمودار اسکری پرسشنامه

جدول ۳. بارعاملی گویه‌های پرسشنامه در تحلیل عاملی اکتشافی پس از چرخش واریماکس

شماره گویه	ابعاد				
	آگاهی	برنامه‌ریزی	راهبرد شناختی	خطازدایی	خودکنترلی
۱	۰/۰۸۷	۰/۲۹۲	۰/۴۸۳	۰/۱۴۲	۰/۰۰۴
۲	۰/۱۰۷	۰/۲۰۸	۰/۰۰۹	۰/۵۵۴	۰/۰۹۰
۳	۰/۰۱۱	۰/۶۴۴	۰/۲۰۷	۰/۱۱۸	۰/۲۱۴
۴	۰/۰۸۲	۰/۰۵۱	۰/۳۳۵	۰/۴۶۷	۰/۲۴۴
۵	۰/۲۳۰	۰/۲۳۲	۰/۰۴۹	۰/۰۷۸	۰/۶۷۳

۰/۲۱۱	۰/۵۵۷	۰/۲۵۲	۰/۰۰۷	۰/۲۰۰	۶
۰/۱۵۴	۰/۲۰۵	۰/۱۲۵	۰/۶۷۶	۰/۰۹۰	۷
۰/۰۰۳	۰/۱۳۵	۰/۰۰۷	۰/۱۵۰	۰/۶۱۷	۸
۰/۰۹۵	۰/۰۶۵	۰/۰۸۹	۰/۶۲۰	۰/۰۷۰	۹
۰/۱۱۵	۰/۱۸۵	۰/۳۱۹	۰/۱۳۳	۰/۱۴۹	۱۰
۰/۱۴۱	۰/۵۰۲	۰/۲۳۰	۰/۲۲۱	۰/۲۴۹	۱۱
۰/۰۲۰	۰/۲۸۳	۰/۵۷۵	۰/۰۹۷	۰/۱۴۴	۱۲
۰/۶۸۳	۰/۰۴۲	۰/۲۵۶	۰/۱۵۵	۰/۱۷۱	۱۳
۰/۲۶۳	۰/۵۸۸	۰/۱۸۴	۰/۰۵۷	۰/۲۳۵	۱۴
۰/۱۳۹	۰/۱۴۴	۰/۵۲۴	۰/۰۵۱	۰/۳۵۰	۱۵
۰/۲۴۵	۰/۰۸۷	۰/۰۷۵	۰/۲۱۰	۰/۵۶۲	۱۶
۰/۶۳۴	۰/۱۵۸	۰/۱۲۴	۰/۱۹۴	۰/۱۷۳	۱۷
۰/۰۲۱	۰/۰۶۳	۰/۰۰۹	۰/۶۳۱	۰/۲۹۳	۱۸
۰/۵۴۲	۰/۱۳۹	۰/۲۰۶	۰/۲۴۴	۰/۱۸۸	۱۹
۰/۳۶۳	۰/۴۳۵	۰/۲۴۵	۰/۰۰۴	۰/۱۸۷	۲۰
۰/۱۲۵	۰/۰۹۴	۰/۵۹۶	۰/۰۰۲	۰/۳۳۷	۲۱
۰/۴۶۹	۰/۱۸۹	۰/۰۴۹	۰/۰۱۴	۰/۰۵۶	۲۲
۰/۲۰۲	۰/۱۵۶	۰/۲۰۹	۰/۱۰۱	۰/۶۰۹	۲۳
۰/۱۴۰	۰/۰۲۲	۰/۱۵۲	۰/۶۲۳	۰/۱۹۳	۲۴
۰/۲۳۶	۰/۰۹۲	۰/۱۸۱	۰/۰۴۰	۰/۶۰۲	۲۵
۰/۱۹۸	۰/۱۲۷	۰/۵۲۰	۰/۰۲۹	۰/۲۶۷	۲۶
۰/۲۹۲	۰/۳۱۲	۰/۱۵۹	۰/۵۱۱	۰/۲۶۵	۲۷
۰/۰۲۱	۰/۱۳۴	۰/۰۹۲	۰/۲۱۹	۰/۶۳۰	۲۸
۰/۰۴۰	۰/۰۳۵	۰/۴۱۹	۰/۲۱۱	۰/۰۹۲	۲۹

جدول ۳، بارهای عاملی استخراج یافته از طریق چرخش پرومکس^۱ را نمایش می دهد. به عنوان یک قاعده اختیاری برخی از پژوهشگران به منظور تحقیق درباره ماهیت روابط بین متغیرها و دستیابی به تعاریف عامل ها، ضرایب بالاتر از ۰/۳۰ و گاه بالاتر از ۰/۴۰ را مهم و بامعنا دانسته و ضرایب کمتر از این حدود را

1. Promax Rotation

به عنوان صفر (عامل تصادفی) در نظر می گیرند (Tabachnick & Fidell, 2013).

بار عاملی ۰/۳ نشان می دهد که فقط ۹ درصد واریانس متغیر تبیین می شود، و این قاعده برانزده همه موقعیت های پژوهشی نیست (Tabachnick & Fidell, 2013) اما شواهد تجربی متعدد نشان داده است که متغیرهای با ضرایب ۰/۴۰ یا بالاتر سهم بامعنایی در تعریف عامل ها دارند، در حالی که این مطلب درباره متغیرهای با ضرایب کمتر صادق نیست (هومن، ۱۳۸۴).

در این تحقیق با توجه به معیار استفاده شده در ساخت نسخه اصلی پرسشنامه (Catalano, 2017) بارهای عاملی بالاتر از ۰/۵ معنادار تلقی شدند. بارهای عاملی بزرگتر از ۰/۵ پررنگ شده اند. همانطور که در جدول ۳ مشاهده می شود ۶ گویه از نسخه ابتدایی پرسشنامه فاقد بار عاملی بیشتر از ۰/۵ هستند. بنابراین این ۶ گویه در تحلیل های بعدی کنار گذاشته و ۲۳ گویه در نسخه نهایی پرسشنامه فارسی نگه داشته شدند. ابعاد پرسشنامه و گویه های مربوط به هر بعد در نسخه نهایی پرسشنامه فارسی در جدول ۴ نمایش داده شده است. به منظور اجتناب از سردرگمی، گویه های پرسشنامه نهایی در جدول ۴ شماره گذاری مجدد (از ۱ تا ۲۳) شده اند.

جدول ۴. پرسشنامه راهبردهای فراشناختی جستجوی اطلاعات براساس ابعاد ۵ گانه حاصل از مدل اکتشافی

ابعاد	راهبردها
آگاهی	۱- می دانم که چه هنگام جستجوی من بی ثمر بوده است. ۲- می دانم نیاز است پیش از استفاده، اعتبار منابع یافته شده مورد ارزیابی قرار گیرد. ۳- مراحل یافتن منابع مورد نیاز پروژه های خود را می دانم. ۴- می دانم چگونه راهبردهای مؤثری برای جستجوی منابع اطلاعاتی خلق نمایم. ۵- می دانم نیاز است که پیش از شروع جستجو تکلیف درسی مورد نظر را بفهمم. ۶- می دانم چگونه اعتبار یک منبع را مشخص نمایم.
برنامه ریزی	۷- سعی می کنم پیش از شروع جستجو، تکلیف درسی خود را بفهمم. ۸- اطمینان حاصل می کنم که می دانم برای جستجوی منابع چه کاری و چگونه باید انجام شود. ۹- سعی می کنم پیش از شروع جستجو، انتظارات استاد را مشخص نمایم. ۱۰- در مورد آنچه لازم است پیش از شروع جستجوی منابع انجام گیرد، فکر می کنم.
راهبرد شناختی	۱۱- بعد از دستیابی به یک منبع، مروری اجمالی به مطالب داخل آن می اندازم. ۱۲- من نشانه های داخل منابع را بررسی می کنم بدین منظور که من را به سوی یافتن منابع دیگر هدایت کند. ۱۳- مطالبی را که بدان دست می یابم مورد ارزیابی قرار می دهم. ۱۴- هنگام جستجوی اطلاعات، واژه های کلیدی را در ذهن خود تکرار می نمایم. ۱۵- اگر در هنگام جستجو به نتایج نامرتبط زیادی برخورد کنم، راهبرد جستجوی خود را تغییر خواهم داد.

۱۶- هنگامی که در یافتن یک منبع دچار مشکل می‌شوم، به تکالیف درسی و یادداشت‌های خود رجوع می‌کنم تا من را در امر جستجو یاری کند. ۱۷- هنگامی که یک منبع را پیدا می‌کنم اما از اعتبار آن مطمئن نیستم، به جستجوی منبعی دیگر که اعتبار منبع اول را تأیید کند می‌پردازم. ۱۸- هنگامی که نمی‌توانم منبعی را که بدان نیاز دارم پیدا کنم، از دیگران کمک می‌گیرم. ۱۹- اگر حواسم در هنگام جستجوی اطلاعات پرت شود، سریعاً دوباره ذهن خود را بر امر جستجو متمرکز می‌کنم.	خطازدایی
۲۰- من فایده‌مند بودن راهبردهای خود برای جستجوی منابع را مورد بررسی قرار می‌دهم. ۲۱- راهبردهای خود برای جستجوی منابع را پیوسته مورد ارزیابی قرار می‌دهم. ۲۲- بعد از پایان جستجو، رضایت خود از نتایج جستجو را مورد ارزیابی قرار می‌دهم. ۲۳- در هنگام جستجو، از خود می‌پرسم که آیا به تمام منابع اطلاعاتی ممکن رجوع کرده‌ام.	خودکنترلی

کاتالانو (۲۰۱۷)، تعریف دقیقی از ابعاد پرسشنامه خود ارائه نمی‌دهد. اما با توجه به محتوای گویه‌های پرسشنامه و ادبیات موجود در مورد فراشناخت، ۵ بعد استخراج شده را می‌توان به شکل زیر تعریف کرد:

آگاهی: به دانش هوشیار فرد از توانایی‌های خود برای جستجوی اطلاعات، برنامه‌ریزی برای دسترسی به اهداف اطلاعاتی براساس این توانایی‌ها، و نیز آگاهی از ارزش استفاده از راهبردهای مؤثر برای دسترسی به اهداف موردنظر اشاره دارد.

برنامه‌ریزی: این بعد فراشناخت در جستجوی اطلاعات نقشه راه برای اعمال راهبردهای جستجو فراهم می‌آورد. برنامه‌ریزی نقشی مؤثر در تعیین نیازها و اهداف برای جستجوی اطلاعات، انتخاب اطلاعاتی که باید مورد پردازش قرار گیرند و زمانی که باید به پردازش آنها اختصاص داده شود، و نیز فهم تکالیفی که دانشجو برای انجام آنها به اطلاعات نیاز دارد، ایفا می‌کند.

راهبرد شناختی: دربرگیرنده دسته‌ای از راهبردهاست که تماس مستقیم با فرآیند جستجوی اطلاعات دارند. به عبارت دیگر، اطلاعات به‌دست آمده نتیجه اعمال این دسته از راهبردهای فراشناختی می‌باشد.

خطازدایی: به آن دسته از راهبردهای فراشناختی در جستجوی اطلاعات گفته می‌شود که وظیفه آنها تصحیح راهبردهای اعمال شده‌ای است که نتایج آنها طی فرآیند اطلاعات مطلوب جستجوگر نبوده است.

خودکنترلی: به بررسی نتایج جستجو می‌پردازد و راهبردهای جستجو را براساس این نتایج تنظیم می‌کند. از این دیدگاه، بعد خودکنترلی نقشی ناظر در فرآیند جستجوی اطلاعات ایفا می‌کند. این ناظر تعاملات میان دانش و تجارب فراشناختی را در مقابل اهداف و تکالیف مدنظر در فرآیند جستجوی اطلاعات

ارزیابی کرده و نتایج ارزیابی به عنوان شاخص تنظیم راهبردها مورد استفاده قرار می گیرد. با این حال، تفاوت اندکی در تعداد و دسته بندی ابعاد، و نه کیفیت آنها، میان آنچه در مطالعه کاتالانو (۲۰۱۷) گزارش شده است با آنچه در مطالعه حاضر به دست آمده، وجود دارد. همانطور که در پیشینه پژوهش اشاره شد، کاتالانو (۲۰۱۷) قائل به وجود ۴ مؤلفه در پرسشنامه خود می باشد در حالی که تحلیل عاملی اکتشافی در این پژوهش به امکان وجود ۵ بعد دلالت دارد. برای بررسی این امر که کدام تفسیر در مورد تعداد ابعاد پرسشنامه دقیق تر است، دو مدل ۴ بعدی (کاتالانو) و ۵ بعدی (پژوهش حاضر) از طریق تحلیل عاملی تأییدی مورد مقایسه قرار گرفت و برای مقایسه دو مدل مذکور از شاخص های برازش^۱ استفاده شد. شاخص های برازش برای این امر عبارتند از χ^2/df (خی دو بخش بر درجه آزادی)، GFI^2 (شاخص نیکویی یا خوبی برازش)، $NNFI^3$ (شاخص برازش هنجار نشده)، CFI^4 (شاخص برازش تطبیقی)، و $RMSEA^5$ (ریشه دوم میانگین مجذورات خطای تقریب) (Harrington, 2009). جدول ۵ شاخص های برازش آزموده شده را نشان می دهد.

جدول ۵. مقایسه شاخص های برازش مدل کاتالانو (۴ بعد) و پژوهش حاضر (۵ بعد)

شاخص برازش	نقطه برش	مدل ۴ بعدی	مدل ۵ بعدی
χ^2/df	≤ 3	۲/۲۵	۱/۶۵
GFI	> 0.9	۰/۹۸	۰/۹۸
NNFI	> 0.9	۰/۹۸	۰/۹۹
CFI	> 0.9	۰/۹۸	۱/۰۰
RMSEA	< 0.08	۰/۰۳۹	۰/۰۲۰

تفسیر آماری نتایج جدول ۵ به شرح زیر می باشد. با در نظر گرفتن نقاط برش در ستون دوم، نتایج نشان داد که شاخص های برازش برای مدل های ۴ و ۵ بعدی مناسب می باشند، اما مدل ۵ بعدی در مقایسه با مدل ۴ بعدی از نظر کلیه شاخص های برازش موقعیت مطلوب تری دارد. بنابراین براساس این نتایج ادعا می شود که راهبردهای فراشناختی جستجوی کتابخانه ای میان شرکت کنندگان در این مطالعه دارای ۵ بعد است. پرسش دوم: میان راهبردهای مختلف فراشناختی جستجوی اطلاعات دانشجویان دانشگاه شاهد رابطه همبستگی وجود دارد؟

1. Fit indexes
2. Goodness of Fit Index
3. Non- Normed Fit Index
4. Comparative Fit Index
5. Root Mean Square Error of Approximation

بر اساس یافته‌های جدول ۶ ماتریس همبستگی بین مؤلفه‌های راهبردهای فراشناختی جستجوی اطلاعات با استفاده از آزمون پیرسون نشان می‌دهد که میان تمامی مؤلفه‌ها همبستگی وجود دارد و همه ضرایب همبستگی بین مؤلفه‌ها رابطه مثبت معناداری در سطح اطمینان ۰/۰۱ دارند و تمامی ضرایب در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار بوده و با علامت (***) مشخص شده‌اند. همچنین یافته‌ها نشان می‌دهند که مؤلفه‌های شناختی و خطازدایی با ($r=0.71$) دارای بیشترین و آگاهی و خطازدایی با ($r=0.53$) دارای کمترین همبستگی هستند.

جدول ۶. ضرایب همبستگی بین ابعاد راهبردهای فراشناختی جستجوی اطلاعات

خودکنترلی	خطازدایی	راهبرد شناختی	برنامه‌ریزی	آگاهی	
				۱	آگاهی
			۱	۰/۶۳**	برنامه‌ریزی
		۱	۰/۶۷**	۰/۶۴**	راهبرد شناختی
	۱	۰/۷۱**	۰/۶۵**	۰/۵۳**	خطازدایی
۱	۰/۶۵**	۰/۶۸**	۰/۷۰**	۰/۶۷**	خودکنترلی

* $p<0.05$ ** $p<0.01$

پرسش سوم: وضعیت استفاده از راهبردهای فراشناختی جستجوی اطلاعات دانشجویان دانشگاه شاهد در ابعاد مختلف چگونه است؟

یافته‌های جدول ۷ نشان می‌دهد که سطح معنی‌داری برای مؤلفه‌ها کمتر از ۰/۰۵ است که نشان‌دهنده نرمال نبودن توزیع همه متغیرها است. یافته‌های جدول ۸ نشان می‌دهد که میانه مشاهده‌شده برای نمره کل ۳/۶۷ است که به‌طور معناداری بیشتر از میانه نظری ($15/53 =$ آماره آزمون، $P=0/001$) است که می‌توان گفت سطح استفاده از راهبردهای فراشناختی جستجوی اطلاعات پاسخ‌دهنده‌ها در سطح بالایی قرار دارد. همچنین میانه مشاهده‌شده تمام مؤلفه‌های راهبردهای فراشناختی نیز به‌طور معناداری بیشتر از ۳ است که نشان‌دهنده وضعیت مطلوب همه راهبردهای فراشناختی جستجوی اطلاعات در میان دانشجویان است (Norusis, 2005).

جدول ۷. نتایج آزمون کالموگروف-اسمیرنوف برای نرمال بودن توزیع ابعاد پرسشنامه

ابعاد	آماره	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
آگاهی	۰/۰۸	۳۸۶	۰۰۱/۰
برنامه‌ریزی	۰/۰۹	۳۸۶	۰۰۱/۰
راهبرد شناختی	۰/۱۰	۳۸۶	۰/۰۰۱

خطازدایی	۰/۱۲	۳۸۶	۰/۰۰۱
خودکنترلی	۰/۰۹	۳۸۶	۰۰۱/۰
کل	۰/۰۵	۳۸۶	۰۴۹/۰

جدول ۸. آزمون ویلکاکسون یک نمونه‌ای برای وضعیت راهبردهای فراشناختی

ابعاد	میانۀ مشاهده شده	میانۀ نظری	آماره آزمون	سطح معناداری
آگاهی	۳/۵۰	۳	۱۲/۴۵	۰/۰۰۱
برنامه‌ریزی	۳/۵۰	۳	۱۴/۱۴	۰/۰۰۱
راهبرد شناختی	۳/۸۰	۳	۱۵/۲۲	۰/۰۰۱
خطازدایی	۳/۷۵	۳	۱۳/۸۵	۰/۰۰۱
خودکنترلی	۳/۵۰	۳	۱۲/۰۱	۰/۰۰۱
کل	۳/۶۷	۳	۱۵/۵۳	۰/۰۰۱

پرسش چهارم: میان دانشجویان کارشناسی و کارشناسی ارشد در استفاده از راهبردهای فراشناختی جستجوی اطلاعات تفاوت وجود دارد؟

براساس یافته‌های جدول ۹ نتایج مقایسه راهبردهای فراشناختی جستجوی اطلاعات دانشجویان کارشناسی و کارشناسی ارشد نشان داد که نمره کل فراشناخت در مؤلفه‌های برنامه‌ریزی، شناختی و خودکنترلی در دانشجویان کارشناسی ارشد به‌طور معناداری ($P < ۰/۰۵$) بیشتر از دانشجویان کارشناسی است که ریشه آن می‌تواند در شرکت دانشجویان کارشناسی ارشد در کلاس‌های سواد اطلاعاتی و یا تجربه طولانی‌تر آنها در بهره‌گیری از پایگاه‌های اطلاعاتی نهفته باشد. همچنین سطح معناداری برای دو بعد آگاهی و خطازدایی بیشتر از ۰/۰۵ است که به معنای عدم تفاوت راهبردهای فراشناختی جستجوی اطلاعات دانشجویان ارشد و کارشناسی در آنها است.

جدول ۹. آزمون یومان-ویتنی برای مقایسه وضعیت استفاده از مهارت‌های فراشناختی

ابعاد	میانگین رتبه کارشناسی	میانگین رتبه کارشناسی ارشد	آماره آزمون	سطح معناداری
آگاهی	۱۹۴/۰۸	۱۹۲/۳۱	۰/۱۴	۰/۸۸۳
برنامه‌ریزی	۱۸۴/۵۸	۲۱۱/۶۹	۲/۲۶	۰/۰۲۴
راهبرد شناختی	۱۸۵/۴۳	۲۰۹/۹۵	۲/۰۳	۰/۰۴۱
خطازدایی	۱۸۹/۰۹	۲۰۲/۴۹	۱/۱۱	۰/۲۶۴
خودکنترلی	۱۸۱/۷۷	۲۱۷/۴۲	۲/۹۶	۰/۰۰۳
کل	۱۸۴/۶۹	۲۱۱/۴۶	۲/۰۲	۰/۰۲۷

نتیجه

راهبردهای فراشناختی جستجوی اطلاعات راه‌های استفاده از اطلاعات جدید برای مفهوم‌سازی، دستیابی به اطلاعات بیشتر، مفاهیم هسته در حوزه‌های مختلف، شیوه تشخیص و حذف اطلاعات اضافی، دریافت و پردازش مطالب، تولید، بازسازی، تجزیه و ترکیب مسئله‌های گوناگون، حل مسئله، نحوه آغاز فعالیت‌های مربوط به درک و فهم مسئله‌ها و هدف‌های جستجوی اطلاعات را مشخص و توجیه می‌کنند. نتایج تحلیل راهبردهای فراشناختی جستجوی کتابخانه‌ای دانشجویان دانشگاه شاهد نشان داد که آگاهی، برنامه‌ریزی، راهبرد شناختی، خطازدایی، و خودکنترلی ابعاد فراشناختی جستجوی اطلاعات در میان دانشجویان این دانشگاه در مقاطع تحصیلی کارشناسی و کارشناسی ارشد هستند.

راهبردهای فراشناختی نقش مؤثری در موفقیت جستجوی اطلاعات توسط دانشجویان ایفا می‌کنند و بنابراین شناسایی ابعاد آن حائز اهمیت است (Catalano, 2017). برای مثال، دانشجویان می‌توانند با آگاهی بهتر از توانایی‌های خود برای جستجوی اطلاعات، برنامه‌ریزی درستی برای دسترسی به اهداف اطلاعاتی خود داشته باشند. همچنین آنها می‌توانند به ارزیابی چگونگی پیشرفت خود و تعاملات میان دانش و تجارب فراشناختی در مقابل اهداف و تکالیف مدنظر در فرآیند جستجوی اطلاعات پردازند و نتایج ارزیابی را به‌عنوان شاخص تنظیم راهبردها مورد استفاده قرار دهند و از طریق خطازدایی به تصحیح راهبردهای اعمال‌شده پردازند. خوشبختانه، نتایج این پژوهش نشان داد که میزان استفاده از راهبردهای فراشناختی جستجوی اطلاعات در کتابخانه‌های دانشگاهی توسط دانشجویان در سطح بالا و مطلوبی قرار دارد و این نتایج یافته‌های پژوهش‌های سلطان‌محمدی (۱۳۸۸)، مختاری (۱۳۹۰)، کوارویی (۱۳۹۲)، کارترایت (۲۰۰۲)، و کرسنزی (۲۰۱۶) را تأیید می‌کنند. با توجه به اینکه راهبردهای فراشناختی اکتسابی هستند بنابراین، می‌توان گفت که استفاده از راهبردهای فراشناختی میان شرکت‌کنندگان ریشه در تجارب آنها در جستجوی اطلاعات دارد، چراکه نیازهای آموزشی و پژوهشی دانشجویان آنها را در کسب راهبردهای جدید جستجوی اطلاعات یاری می‌کند.

علاوه بر این نتایج نشان داد که میان دانشجویان مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد تفاوت معناداری در استفاده از برخی ابعاد فراشناختی وجود دارد و دانشجویان کارشناسی نسبت به دانشجویان کارشناسی ارشد، بهره کمتری از راهبردهای فراشناختی جستجوی اطلاعات می‌برند و نمره کل فراشناخت، برنامه‌ریزی، خودکنترلی و شناختی در دانشجویان کارشناسی ارشد به‌طور معناداری بیشتر از دانشجویان کارشناسی بود. این نتایج با یافته‌های پژوهش‌های پیشین (Barrett, 2005; Fidzani, 1998) همسو است.

شاید دلایل این تفاوت را بتوان در حضور طولانی مدت دانشجویان کارشناسی ارشد در بافت دانشگاهی، سطح سواد اطلاعاتی بالا، آشنایی با پایگاه‌های اطلاعاتی و نیازهای اطلاعاتی بیشتر آنها به منظور انجام تکالیف درسی و یا فرصت بیشتر آنها برای یادگیری راهبردهای جستجوی اطلاعات از طریق فرآیند آزمون و خطا جستجو کرد.

براساس یافته‌های این مطالعه می‌توان چندین پیشنهاد کاربردی و پژوهشی ارائه داد. پیشنهاد می‌شود که راهبردهای فراشناختی دانشجویان برای جستجوی کتابخانه‌ای در ابتدای ورود آنها به مقطع تحصیلی توسط پرسشنامه مطالعه شده در این مقاله سنجیده شود. در واقع، پژوهش حاضر نشان داد که، در قیاس با دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد، دانشجویان کارشناسی بهره کمتری از راهبردهای فراشناختی جستجوی اطلاعات می‌برند. این تفاوت طراحی برنامه‌های آموزشی برای تدریس راهبردهای فراشناختی جستجوی اطلاعات به این گروه از دانشجویان را الزامی می‌سازد. مطلوب است که این برنامه‌ها عرصه‌محور باشند بدین معنا که آموزش راهبردها در همان بافتی صورت گیرد که قرار است راهبردها در آن مورد استفاده قرار گیرند، در مطالعه حاضر این بافت، کتابخانه‌های دانشگاهی بوده است. به عبارت دیگر، دانشجویان باید این راهبردها را طی فرآیند جستجو فراگیرند زیرا تدریس نظری آنها چندان راهگشا نخواهد بود. همچنین کتابداران دانشگاهی باید ضمن درک درست از رفتار اطلاعاتی، استفاده از راهبردهای فراشناختی توسط دانشجویان را هدفمندتر کرده و توجه بیشتری به جنبه‌های روانشناختی جستجوی اطلاعات در میان جستجوگران اطلاعات داشته باشند. در پایان، از آنجایی که فرآیندهای شناختی (برای مثال، شناخت، فراشناخت، حافظه، استقراء، و غیره) مستقل از یکدیگر نبوده، وجود پرسشنامه مطالعه شده در این مقاله برای پژوهش‌های آتی نیز مفید خواهد بود زیرا می‌تواند پژوهشگران را در جایی نقش فراشناخت در مدل جامع فرآیندهای شناختی در جستجوی اطلاعات یاری نماید.

در پایان پیشنهاد می‌شود که اعتبارسنجی پرسشنامه راهبردهای فراشناختی مهارت‌های جستجوی کتابخانه‌ای کاتالانو (۲۰۱۷) در بافت‌های دانشگاهی دیگر در ایران نیز صورت گیرد زیرا نمی‌توان با اطمینان گفت که شرکت‌کنندگان در این مطالعه نمایانگر جامعه دانشجویی سراسر کشور می‌باشند؛ بنابراین تا مادامی که شواهدی برای تعمیم یافته‌های این مطالعه به بقیه بافت‌های دانشگاهی ایران توسط دیگر پژوهشگران گردآوری نشود، نمی‌توان این یافته‌ها را با اطمینان تعمیم داد. همچنین پیشنهاد می‌شود پژوهشگران، پرسشنامه کاتالانو (۲۰۱۷) را در کنار پرسشنامه‌هایی نظیر پرسشنامه راهبردهای جستجوی آنلاین اطلاعات (Tsai, Liang, Hou, & Tsai, 2012) و پرسشنامه خودکارآمدی سواد اطلاعاتی

(Kurbanoglu, Akkoyunlu, & Umay, 2006) و در مقابل پرسشنامه‌هایی نظیر اضطراب در کتابخانه (Bostick, 1992) اعتبارسنجی کرده تا بتوان شواهدی مبنی بر تأیید و یا رد روایی همگرا و روایی افتراقی پرسشنامه کاتالانو (۲۰۱۷) فراهم آورد.

منابع

- آقازاده، محرم؛ احدیان، محمد (۱۳۷۷). مبانی نظری و کاربردهای آموزشی نظریه فراشناخت. تهران: نوپردازان.
- سلطان‌محمدی، زهره (۱۳۸۸). بررسی تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی بر چگونگی بازیابی اطلاعات علمی از طریق موتور جستجوگر گوگل اسکولار بر دانشجویان کارشناسی ارشد دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی در سال تحصیلی ۸۷-۸۶. پایان‌نامه کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی.
- سیف، علی‌اکبر (۱۳۸۹). روان‌شناسی پرورشی نوین. دوران: تهران.
- کوارویی، رعنا (۱۳۹۲). بررسی رابطه راهبردهای شناختی و فراشناختی با رفتار اطلاع‌جویی اعضای هیات علمی سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی.
- مختاری، حیدر (۱۳۹۰). بررسی همبستگی باورهای معرفت‌شناختی و نیاز به شناخت با رفتار اطلاعاتی دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد. پایان‌نامه دکتری کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد.
- هومن، حیدر علی (۱۳۸۴). مدل‌یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم‌افزار لیزرل. تهران: سمت.
- Adams, F. & Aizawa, K. (2008). *The bounds of cognition*. Amsterdam: John Wiley & Sons.
- Akturk, A. O., & Shahin, I. (2011). Literature review on metacognition and its measurement. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 15, 3731-3736. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.04.364>
- Barrett, A. (2005). The information-seeking habits of graduate student researchers in the humanities. *The Journal of Academic Librarianship*, 31(4), 324-331. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2005.04.005>
- Belkin, N. J. (1990). The cognitive viewpoint in information science. *Journal of Information Science*, 16(1), 11-15. <https://doi.org/10.1177/016555159001600104>
- Bowler, Leanne (2010). A taxonomy of adolescent metacognitive knowledge during the information search process. *Library & Information Science Research*, 32(1), 27-42. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2009.09.005>
- Bostick, S. L. (1992). *The development and validation of the Library Anxiety Scale*. PhD dissertation, Wayne State University.
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York: Guilford Press.
- Byrne, B. (2012). *Structural equation modeling with Mplus: Basic concepts, applications, and programming*. New York: Taylor & Francis. <https://doi.org/10.4324/9780203807644>

- Cartwright, B. (2002). Cognitive development and reading: the relation of reading specific multiple skill to reading comprehension in elementary school children. *Journal of Educational Psychology*, 94, 610- 630. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.94.1.56>
- Catalano, A. (2017). Development and validation of the Metacognitive Strategies for Library Research Skills Scale (MS-LRSS). *The Journal of Academic Librarianship*, 43(3), 178-183. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2017.02.017>
- Crescenzi, A. (2016). *Metacognitive knowledge and metacognitive regulation in time-constrained in information search* (vol. 1647). *Proceedings of the 2nd International Workshop on Search as Learning*. Pisa, Italy.
- Eich, E., Kihlstrom, J. F., Bower, G. H., Forgas, J. P., & Niedenthal, P. M. (2000). *Cognition and emotion*. Oxford: Oxford University Press.
- Fabrigar, L. R., & Wegener, D. T. (2011). *Exploratory factor analysis*. Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:osobl/9780199734177.001.0001>
- Fidzani, B. T. (1998). Information needs and information-seeking behaviour of graduate students at the University of Botswana. *Library Review*, 47(7), 329-340. <https://doi.org/10.1108/00242539810233459>
- Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. In L.B. Resnick (Ed.), *The nature of intelligence* (pp. 231-235). New York Erlbaum Associates.
- Ford, N., Wilson, T., Foster, A., Ellis, D., & Spink, A. (2002). Information seeking and mediated searching. Part 4. Cognitive styles in information seeking. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 53(9), 728-735. <https://doi.org/10.1002/asi.10084>
- Hacker, D.J., Dunlosky, J., & Graesser, A.C. (1998). *Metacognition in educational theory and practice*. Mahwah, NJ: Erlbaum. <https://doi.org/10.4324/9781410602350>
- Harrington, D. (2009). *Confirmatory factor analysis*. Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195339888.001.0001>
- Ingwersen, P., & Järvelin, K. (2006). *The turn: Integration of information seeking and retrieval in context*. Amsterdam: Springer.
- King, Raebaka (2011). Metacognition: Information literacy and Web 2.0 as an instructional tool. *Currents in Teaching and Learning*, 3(2), 22-32.
- Ku, K. Y., & Ho, I. T. (2010). Metacognitive strategies that enhance critical thinking. *Metacognition and Learning*, 5(3), 251-267. <https://doi.org/10.1007/s11409-010-9060-6>
- Kurbanoglu, S. S., Akkoyunlu, B., & Umay, A. (2006). Developing the information literacy self-efficacy scale. *Journal of Documentation*, 62(6), 730-743. <https://doi.org/10.1108/00220410610714949>
- Lajoie, S. P. (2008). Metacognition, self regulation, and self-regulated learning: A rose by any other name? *Educational Psychology Review*, 20(4), 469-475. <https://doi.org/10.1007/s10648-008-9088-1>
- Norusis, M. J. (2005). *SPSS 13.0 Statistical procedures companion*. Chicago: SPSS.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics (6th ed.)*. New York: HarperCollins.
- Tsai, M. J., Liang, J. C., Hou, H. T., & Tsai, C. C. (2012). University students' online information searching strategies in different search contexts. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28(5), 881-895. <https://doi.org/10.14742/ajet.822>
- Van Overschelde, J. P. (2008). Metacognition: Knowing about knowing. In J. Dunlosky & R. A. Bjork (Eds.), *Handbook of metamemory and memory*. New York: Psychology Press.

Dimensions of Metacognitive Strategies of Information Search in BA and MA Students of Shahed University

Akram Nourzadeh

Hamzehali Nourmohammadi*

Shahed University

Abstract

Introduction: The purpose of this study is to study the metacognitive strategies of information search skills of the students. This purpose is followed in order to explore the dimensions of metacognitive strategies of information search among students in Shahed University and validate an instrument for measuring these strategies.

Methodology: This research is a survey research. The statistical population of this research included all undergraduate and postgraduate students of Shahed University that 386 numbers of them randomly selected, who were requested to complete a modified version of the Metacognitive Strategies for Library Research Skills Scale (Catalano, 2017) with 29 items. The collected questionnaire data were analyzed via the SPSS and AMOS software.

Findings: Findings showed that awareness, planning, cognitive strategy, debugging and self-checking are the most important dimensions of meta-cognitive skills of information search of Shahed University students. And all dimensions have a positive and significant relationship with each other and have a desirable situation. Also, comparison of metacognitive skills of information search among bachelor and master students showed that planning, cognitive and self-checking factors in senior students were significantly higher than undergraduate students.

Conclusion: The results showed that the metacognitive of information search among Shahed University students have different dimensions, and that the reliability and validity of the examined questionnaire are established. Since, metacognitive strategies are important in information search success, it is recommended that these strategies are instructionally strengthened in university students.

Keywords: Metacognitive Strategies, Information Search, Information Behavior, Research Skills, Shahed University

* . nourmohammadi@shahed.ac.ir



مرادی، شیماء؛ عبدی، ساجده (۱۴۰۰). منابع آموزشی باز: بررسی تجربه عملی در دنیا.

DOI: 10.22067/INFOSCI.2021.24109.0

پژوهش نامه کتابداری و اطلاع رسانی، ۱۱ (۱)، ۲۸۰-۲۵۸.

منابع آموزشی باز: بررسی تجربه عملی در دنیا

شیماء مرادی^{۱*}، ساجده عبدی^۲

تاریخ دریافت: ۹۹/۱/۷ تاریخ پذیرش: ۹۹/۱۱/۱۳ نوع مقاله: مروری

چکیده

مقدمه: علم باز (علم آزاد یا علم همگانی) واژه‌ای پیچیده است، و به روندها و جنبش‌هایی اطلاق می‌شود و گستره‌ای از منابع همگانی (باز)، دسترسی همگانی (دسترسی آزاد)، بایگانی همگانی، تا انتشارات آزاد را در برمی‌گیرد. مقاله حاضر بر جنبش علم باز به عنوان ساختار تقویت کننده زیست‌بوم آموزش و پرورش پرداخته است. **روش‌شناسی:** این مطالعه مروری-تحلیلی و مبتنی بر شواهد است که با تکیه بر مدل زیست‌بوم منابع باز به تحلیل مؤلفه‌های مرتبط شامل ذینفعان یادگیری (افراد، سازمان‌ها و جوامع) و ابزارهای یادگیری (ابزاری و محتوایی) به همراه ارائه مستندات ملی و بین‌المللی در هر مورد می‌پردازد و در انتها، توصیه‌های سیاستی را در این راستا برای کشور ارائه می‌کند.

یافته‌ها: نتایج پژوهش‌ها، داده‌ها، روش‌ها و نیز مطالب درسی و تدریس، نرم‌افزارها و ابزارهای آموزشی می‌توانند به صورت رایگان در دسترس باشند و بارها مورد بهره‌برداری شوند. وب ۲ و واسپارگاه‌ها را می‌توان از جمله ابزارهای یادگیری در ارائه منابع باز معرفی کرد.

نتیجه: تصدیق مبث علم باز و کلیه مؤلفه‌های آن در توسعه و پیشرفت حوزه آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی امری انکارناپذیر است و اساتید، متخصصان و پژوهشگران این حوزه، به دلیل بهره‌گیری از فناوری‌های روز دنیا همچون برگزاری کارگاه‌های وینار آموزشی، از دستاوردهای منابع آموزشی باز در پیشبرد اهداف این حوزه، بی‌نصیب نمانده‌اند.

کلیدواژه‌ها: آموزش باز، ابزار آموزش، وب ۲، واسپارگاه‌ها، مدل زیست‌بوم منابع باز

۱. دکتری کتابداری و اطلاع‌رسانی، هیئت علمی مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، تهران، ایران، (نویسنده مسئول)، moradi@nrsp.ac.ir

۲. کارشناس ارشد علم‌سنجی، کارشناس پژوهشی مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، تهران، ایران، abdi@nrsp.ac.ir

مقدمه و بیان مسأله

آموزش و پرورش مهم‌ترین نهاد آموزشی است که در جهت توسعه همه‌جانبه، با تأثیرگذاری بر فرهنگ جوامع و ایجاد زمینه لازم، شرایط مناسب را برای دستیابی به نتیجه مطلوب و رفع مشکلات فراهم می‌آورد. برنامه‌ریزی‌های صحیح آموزش‌های زیست‌بومی در مدارس که بخشی از دوران زندگی دانش‌آموزان را تشکیل می‌دهد آنها را برای ورود به جامعه، جهت تصمیم‌گیری‌های بزرگ آماده می‌کند، و می‌تواند راهبردی برای آگاهی، دانش و مهارت لازم در درک و شناخت اهمیت مباحث پیرامون ارائه کند، به‌طوری‌که آن‌را جزئی از فرهنگ و اخلاق جامعه نماید. در این راستا، بهره‌گیری از راهکارهای نوینی چون استراتژی‌های کار گروهی، بازدید میدانی، آزمایشگاه و روش‌های گروهی، از جمله مؤلفه‌های زیست‌بومی آموزش و پرورش محسوب می‌شود که مدرسان و برنامه‌ریزان آموزشی را در ایجاد تحول در فرایند تدریس ترغیب می‌نمایند (شیری، ۱۳۹۴).

مطالعه پیشینه‌ها در حوزه آموزش و پرورش نشان می‌دهد بسیاری از متخصصان تلاش کرده‌اند فراتر از وضع موجود بیاندیشند، و تا آنجا که ممکن است با بهره‌گیری از فناوری، تمام عناصر مرتبط در این زیست‌بوم را پوشش دهند. در این میان، در پژوهش‌های بسیاری بر تأثیر مثبت آموزش باز، همگانی شدن پژوهش‌ها و بهره‌گیری از اینترنت (آموزش و منابع الکترونیکی) تأکید شده است (Kunst & Degkwitz, 2019). این بدان معنی است که در نگرش جدید به زیست‌بوم آموزش و پرورش، علاوه بر فرایند آموزش و روش‌ها، منابع آموزشی و نرم‌افزارها، و ابزارها به‌صورت رایگان در دسترس بوده و در راستای آموزش برای مخاطبان قابل استفاده مجدد باشند. منابع آموزشی باز^۱ یا منابع آموزشی آزاد بر اساس تعریف سازمان همکاری و توسعه اقتصادی^۲ (۲۰۰۷) منابع دیجیتالی شده‌ای از قبیل برنامه‌های درسی، آزمون‌ها، مدل‌های آموزشی، شبیه‌سازی هستند که به‌صورت باز و برخط برای مرییان، دانشجویان و خودآموزان جهت آموزش، یادگیری، و پژوهش ارائه می‌شود و امکان استفاده مجدد، تطبیق و به اشتراک‌گذاری را دارند (OECD, 2007).

پیشرفت علم و تکنولوژی نیز تأثیر زیادی بر کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعات داشته است و به تدریج جایگزین منابع چاپی سنتی شده‌اند. اما اغلب کتابخانه‌ها به دلیل محدودیت بودجه، به دشواری می‌توانند به نیازهای اطلاعاتی کاربران خود در محیط الکترونیکی پاسخ دهند و دسترسی آسان را برای آنها فراهم کنند. در این بین منابع باز آموزشی، جوابگوی خدمات الکترونیکی کتابخانه‌ها است و آگاهی کتابداران از انواع

1. Open Educational Resources (OER)

2. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)

منابع باز نقش بسزایی در برآورده شدن نیاز مراجعه کنندگان خواهد داشت. مسأله مقاله حاضر این است که در راستای تحول فناورانه در آموزش و پرورش، منابع آموزشی دستخوش چه تحولی شده‌اند؟ و آیا در ایران و سایر کشورها در این زمینه اقدامات و نوآوری‌هایی صورت گرفته است؟ مقاله حاضر بر آن است که بر اساس مدل زیست‌بوم منابع باز که شامل دو بخش ذینفعان یادگیری (افراد، سازمان‌ها و جوامع) و ابزارهای یادگیری (ابزاری و محتوایی) است، به این پرسش‌ها پاسخ دهد و ضمن بررسی هر مؤلفه، به ارائه نوآوری‌ها و اقدامات سازنده در سطح ملی و بین‌المللی (در صورت وجود) بپردازد، و در انتها بر این اساس، توصیه‌های سیاستی را برای کشور ارائه نماید.

مفاهیم

منبع آموزشی باز

منبع آموزشی باز، دربرگیرنده محتوای آموزشی و پژوهشی، نرم‌افزارهای توسعه، توزیع و استفاده از آنها، و بسترهای اجرایی نظیر مجوزهای دسترسی آزاد و مالکیت معنوی است که امکان استفاده رایگان و مجدد از این منابع توسط سایرین را فراهم می‌آورد (Hewlett Foundation, (n.d.)). سه ویژگی اصلی این منابع (Camilleri, Ehlers, & Pawlowski, 2014) شامل ماهیت منبع^۱ (معمولاً منابع آموزشی باز، منابع دیجیتال هستند)، مأخذ مورد استفاده در منبع آموزشی^۲ (علاوه بر منابعی که هدفشان تنها آموزش صریح^۳ است، منابعی که ممکن است به‌طور بالقوه برای یادگیری و آموزش در هر صورتی (منابع باز) استفاده شود، را نیز شامل می‌شود)، و سطوح باز بودن^۴ (معمولاً هر منبعی که در حوزه عمومی یا تحت مجوز کاملاً باز قرار گیرد، منبع آموزشی باز تلقی می‌شود، لیکن برخی بر استفاده رایگان در راستای اهداف آموزشی و مستثنی شدن در استفاده‌های تجاری تأکید داشته‌اند) است.

در زیست‌بوم آموزش، تأمین هزینه‌های کتاب‌های درسی بالاست، و به‌عنوان یکی از هزینه‌های سنگین که مانع از پیشرفت دانش‌آموزان و دانشجو است قلمداد می‌شود (Blumenstyk, 2017). از این رو، ارائه منابع آموزشی به‌صورت باز، هزینه‌های تحصیل را کاهش داده و ادامه تحصیل را به‌ویژه برای دانشجویان مقرون‌به‌صرفه‌تر می‌نماید، رشد ۸۸ درصدی توسعه منابع آموزشی باز بین سال‌های ۲۰۰۶ و ۲۰۱۶ نشان از استقبال کم‌نظیر مخاطبان از آنها است (Blumenstyk, 2017)، همچنین، پژوهش‌ها بر تأثیر مثبت منابع

1. Nature of the Resource
2. Source of the Resource
3. Explicit
4. Level of Openness

موصوف در رشد تحصیلی اشاره داشته‌اند (Colvard, Watson, & Park, 2018).

ارائه کتاب‌های درسی و سایر منابع آموزشی بدون محدودیت، و با مجوز دسترسی آزاد، نشانگر یک تغییر پارادایم در فضای آموزش و پرورش است و مؤلفه‌های بسیاری را درگیر می‌کند. در ادامه، کامل-ترین مدل از زیست‌بوم منابع باز ارائه می‌شود، تا به پرسش اصلی مقاله پاسخ داده شود که در راستای تحول فناوریانه در آموزش و پرورش، منابع آموزشی دستخوش چه تحولی شده‌اند؟ همچنین، ضمن تبیین مؤلفه و زیرمؤلفه‌های مرتبط، با روش مروری-تحلیلی و مبتنی بر شواهد، اقدامات و نوآوری‌های مرتبط در ایران و سایر کشورها ارائه می‌شوند.

زیست‌بوم منبع باز

در اجلاسی با عنوان iCommons Summit22 در سال ۲۰۰۷، «جنبش آموزش باز» مورد بررسی عمیق قرار گرفت و متخصصان تحول در حوزه آموزش را نیازمند نگرشی جامع و زیست‌بومی دانستند و بر لزوم توجه به زیست‌بوم آموزش باز تأکید کردند (Põldoja, 2016). با ظهور نرم‌افزارهای اجتماعی و وب ۲ در اواسط دهه ۲۰۰۰، کنجکاوی افراد در مورد زیست‌بوم‌ها در کنار سیستم‌های دیجیتالی افزایش یافت، و امکان بهره‌گیری از سایر خدمات وب نظیر مباحثه و گفتگو در سطح نهادی و بین‌المللی برای یادگیرندگان با استفاده از نرم‌افزارهای دیجیتالی میسر شد. بدیهی بود که تحول در فرایندهای یادگیری چون شرکت در کار گروهی^۱، بحث و گفتگو^۲ (Chang & Guetl, 2007) اشتراک‌گذاری^۳ (Laanpere, Põldoja, & Normak, 2012)، ویدیو کنفرانس زنده^۴، مکاتبات زنده^۵ (Sam, 2015) و غیره، معماری مناسبی را در قالب پلتفرم‌های مدرن طلب می‌کرد که لزوم تحول در تمامی مؤلفه‌های مرتبط با فضای آموزش برخط و توجه ویژه به ابعاد مترتب بر منابع آموزشی باز را آشکار ساخت. از این‌رو، ساختار زیست‌بوم منابع باز توسط (Schmidt & Surman, 2007)، بر اساس مدل زیست‌بوم منابع باز (Chang & Guetl, 2007)^۶ تهیه شده است که با نگاهی جامع، افزون بر منبع آموزشی به سایر مؤلفه‌های مرتبط در این زیست‌بوم (یادگیرندگان و

1. Teamwork

2. Discussion

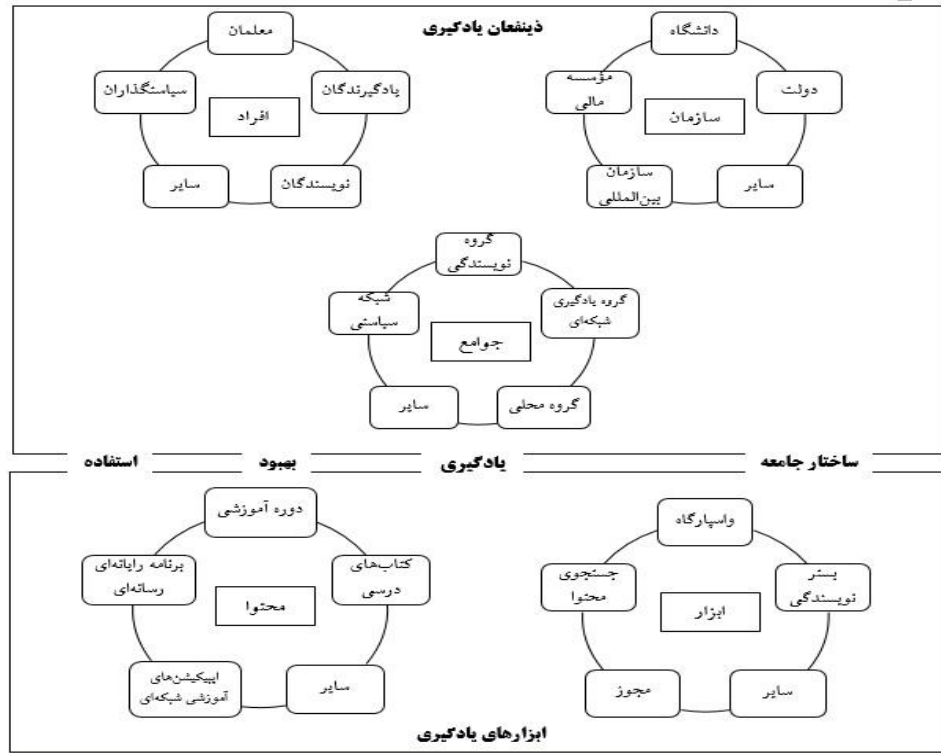
3. Sharing

4. Live Video Conferencing

5. Live Correspondence

6. Open Education Ecosystem as a Learning Ecosystem (based on Schmidt & Surman, 2007; Gütl & Chang, 2008)

سازمان‌های ذینفع (اشاره کرده‌اند (شکل ۱).



شکل ۱. مدل زیست‌بوم منابع باز (Schmidt & Surman, 2007; Chang & Guetl, 2007)

بر اساس این مدل، مؤلفه‌های اصلی و فرعی زیست‌بوم منبع باز شامل افراد (سیاست‌گذاران، معلمان، یادگیرندگان، نویسندگان و سایر افراد)، سازمان‌ها (سازمان‌های بین‌المللی، مؤسسات مالی، دانشگاه‌ها، دولت و سایر)، جوامع (شبکه‌های سیاسی، گروه‌های نویسندگی، گروه‌های یادگیری شبکه‌ای، گروه‌های محلی و سایر)، محتوا (اپلیکیشن‌های آموزشی شبکه‌ای، برنامه‌های رایانه‌ای رسانه‌ای، دوره‌های آموزشی، کتاب‌های درسی و سایر)، ابزارها (مجوز، جستجوی محتوا، واسطه‌ارگانه، بستر نویسندگی و سایر) هستند. گفتنی است افراد، سازمان‌ها و جوامع، مؤلفه‌های حیاتی این مدل زیست‌بوم هستند، و مؤلفه‌های غیرحیاتی زیست‌بوم را محتوا و ابزارها تشکیل می‌دهند. به اعتقاد پُلدوجا^۱ (۲۰۱۶) ابزارها در واقع زیرساخت ارائه منابع باز هستند که شامل خدمات اساسی و تسهیلات لازم برای ارائه یک خدمت هستند، در مدل مذکور از فرایندهای مؤثر و روابط و تعامل بین

1. Põldoja

مؤلفه‌های اصلی چشم‌پوشی نشده است. مبرهن است رفتار زیست‌بوم، تحت تأثیر مجموعه‌ای از ارزش‌های مشترک سایر مؤلفه‌های مرتبط قرار گرفته است. اهم این ارزش‌ها تحول در ساختار جامعه، یادگیری، بهبود آن و استفاده از منبع است، که بازتابی از تأثیرات هر یک از مؤلفه‌ها بر یکدیگر است و نقش اساسی هر یک از آنها، در عملکرد یکایک منابع آموزشی باز، قابل انکار نیست. در ادامه، به بررسی تأثیر علم باز بر تک‌تک زیرمؤلفه‌ها و تجربیات مثبت کشورها پرداخته می‌شود:

۱. مؤلفه افراد^۱

در این مدل، منظور از افراد، نویسندگان و پژوهشگرانی هستند که منابع آموزشی باز را تولید یا روزآمد می‌کنند، یا از آن استفاده می‌کنند. معمولاً تولیدکنندگان این منابع، تمایل به همکاری گسترده با دیگران دارند، برای نمونه یک هیئت‌علمی با رضایت شخصی، دوره‌های علمی را در شبکه‌های اجتماعی مجازی برای بهره‌مندی همگان ارائه می‌کند. محرمانه بودن اطلاعات، ظرفیت بالای نوآوری را هدر می‌دهد، به‌ویژه در جامعه‌ای که اشتراک و استفاده از دانش، جنبه حیاتی دارد و شکاف بین دانشگاه و جامعه را باعث می‌شود. مؤلفه افراد، چندین زیرمؤلفه سیاست‌گذاران^۲، معلمان^۳، یادگیرندگان^۴، نویسندگان^۵ و سایر افراد تولیدکننده را شامل می‌شود:

۱) **سیاست‌گذاران:** سیاست‌گذاران با ایجاد سیاست‌ها و قوانین تسهیلگر می‌توانند به ایجاد بستری مناسب برای تهیه و تدوین منابع باز کمک کنند. برای نمونه، در آیین‌نامه‌های ارزیابی علمی در دانشگاه‌ها، به دسترسی آزاد یا تولید محتوای آزاد امتیازات بیشتر تعلق گیرد یا حمایت‌های مالی بیشتری به‌عنوان تشویقی ارائه شود. همچنین، از منابعی که به‌صورت باز منتشر می‌شود حمایت معنوی شود. در این راستا، کشورهای عضو اتحادیه اروپا، سند سیاست‌های مدرن آموزش باز را بازمینی و تدوین کرده‌اند که بر منبع آموزشی باز نیز مترتب است (Dos Santos et al., 2017)، همچنین سیاست کنونی کمیسیون اروپا، ارائه داده‌های پژوهشی اولیه و نیز کلیه منابع علمی مرتبط با طرح‌های افق ۲۰۲۰ است.

1. People

2. Policy Makers

3. Teachers

4. Learners

5. Authors

6. An Official Website of the European Union, <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/open-science-open-access>

۲) **معلمان:** به اعتقاد میلر^۱ (۲۰۱۶) معلمان گاه تولیدکننده محتوای باز یا صرفاً آموزش دهنده آن می-توانند باشند، در هر دو صورت آگاهی از شرایط و قوانین بهره گیری از منابع آموزش باز، از مهمترین وظایف معلمان، قبل از هر اقدامی محسوب می شود. آنها باید از روش ها و قوانین استفاده مجدد، اصلاح، گردآوری و توزیع مجدد آگاه باشند. حقیقت این است که تمام منابع آموزشی باز به صورت رایگان ارائه می شوند اما در فضای مجازی هر چیز رایگانی، منبع آموزش باز نیست. معلمان و مربیان می توانند با استفاده از منابع آموزشی آنلاین از طریق یادگیری تجربی و عملی به دانش آموزان کمک نمایند. برای نمونه، طرح تبادل منابع آموزشی^۲ برای مدارس از جمله خدماتی است که در اروپا توسط مدرسه شبکه ای اروپایی^۳ در سال ۲۰۰۴ آغاز شد، تا معلمان منابع آموزشی باز را از کشورها و سازمان های مرتبط شناسایی، و بر اساس زبان، موضوع، نوع منبع و محدوده سنی مورد نظر جستجو کنند. همچنین «طرح غدیر: عضویت فراگیر کتابخانه ها»، برای کتابخانه های دانشگاهی سامانه ای است که توسط پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)^۴ برای دسترسی به منابع کتابخانه های تحت پوشش، طراحی و اجرا شده است و اساتید دانشگاه ها می توانند دانشجویان خود را به استفاده و مطالعه این منابع رهنمود سازند. همچنین پایگاه اطلاعات علمی ایران (گنج)، قابلیت های تازه در خصوص منابع باز دارد چراکه دسترسی پژوهشگران و دانشجویان را با عضویت رایگان به پایان نامه ها و رساله های دانشجویان امکان پذیر می سازد.

۳) **یادگیرندگان:** دانش آموزان و دانشجویان با منابع آموزشی باز نسبت به منابع سنتی ارتباط بهتری برقرار می کنند. افزایش به کارگیری عملی آموخته ها و کاهش زمان آموزش و کاهش هزینه را می توان از مهمترین عوامل این برتری نسبی معرفی کرد. بایسته یادآوری است که بهره گیری از این منابع، نیازمند آشنایی با بسترهای آموزش باز، قوانین مالکیت معنوی، و مجوزهای تغییر، و اشتراک در منبع باز نیز است. در دوران کووید ۱۹ که لاجرم امکان زیرساخت های الکترونیکی و نرم افزاری گوناگون همچون برنامه «شاد»، برای یادگیرندگان دانش فراهم شده است، نوعی نظام آموزشی باز محسوب می شود. شاد^۵ بزرگترین اپلیکیشن تعاملی کشور است که توسط تیم فنی همراه اول برای وزارت آموزش و پرورش، پیاده سازی شده است؛ در حال حاضر با گذشت پنج ماه از شروع این

1. Miller

2. Learning Resource Exchange (LRE), <http://lre.eun.org/>

3. European Schoolnet

4. <https://ghadir.irandoc.ac.ir/>5. <https://www.shad.ir/>

پروژه ملی، بیش از ۱۴ میلیون کاربر در این زیست‌بوم دیجیتال فعالی هستند.

(۴) **نویسندگان:** در این مدل، نویسندگان همان تولیدکننده محتوای آموزشی هستند که لازم است که با رعایت استانداردهای علم باز و آشنایی با قوانین مالکیت معنوی، نسبت به تولید محتوای ارزشمند باز مشتاق باشند. آشنایی با نیاز مخاطبان در حوزه موضوعی مربوطه، رغبت به انتشار آزاد، آشنایی با قوانین دسترسی آزاد و کپی لفت از مواردی است که در این زیرمؤلفه بسیار مورد توجه است. نویسندگی در این عرصه، مستلزم بهره‌گیری از وبسایت‌ها و ابزارهایی است تا بتوانند منبع آموزشی باز را چه در سطح پایه و چه در سطح ترکیبی، ایجاد نمایند. از جمله ابزارها می‌توان به «سیستم مدیریت محتوای یادگیری مبتنی بر وب»^۱ اشاره کرد که نویسندگان با نصب آن در عرض چند دقیقه، قادر به توسعه محتوای موجود و تغییر ظاهر آن در قالب‌های جدید شده و در نهایت منجر به اجرای دوره‌های آموزشی از طریق منابع باز می‌شود (Open Education Data Base (OEDB), 2020).

(۵) **سایر:** جعبه ابزار «منابع آموزشی باز کتابداران»^۲ اصطلاحی است که به مجموعه‌ای پیوند به منابع آموزشی باز گفته می‌شود و این ابزار در اختیار کتابداران قرار می‌گیرد. این برنامه برای کتابداران، جستجوکنندگان خبره و افرادی طراحی شده است که در میان حجم زیاد اطلاعات، از جستجوی اطلاعات لذت می‌برند (TECH, 2020). بل^۳ (۲۰۲۰) معتقد بود ابتکارات عمل منابع آموزشی باز در سراسر ایالات متحده امریکا، به کتابداران دانشگاه متکی است تا منابع باز در فهرست سیستم‌های مدیریت محتوای کتابخانه بنام «لایب‌گایدز»^۴ تنظیم و پس از آن گنجینه منابع آموزشی باز با نظمی دقیق از طریق لایب‌گایدز دسترسی‌پذیری بیش از پیش داشته باشد.

ب. مؤلفه سازمان‌ها^۵

کیفیت و توانمندی نیروی انسانی، مهمترین عامل بقاء و حیات هر سازمانی است. رشد اقتصادی موهون توانمند کردن کارکنان فرهیخته است. از این‌رو، در سازمان‌ها نقش اساسی منابع آموزشی باز، مشخص و مبرهن است تا سرمایه انسانی خود را از این طریق تقویت و تربیت نمایند. مؤلفه سازمان‌ها، چندین

1. Learning Content Management System (LCMS)

2. Librarian OER Toolbox

3. Bell

4. LibGuides

5. Organizations

زیرمؤلفه سازمان بین‌المللی^۱، مؤسسه مالی^۲، دانشگاه^۳، دولت^۴ و چندین سازمان دیگر مانند کتابخانه‌ها را شامل می‌شود:

(۱) **سازمان بین‌المللی:** سازمان همکاری اقتصادی و توسعه^۵ (۲۰۰۷)، مجموعه‌ای را ارائه می‌دهد که

دولت‌ها می‌توانند تجربیات سیاستی یکدیگر را مقایسه کنند و در پی آن اقدامات مناسب را شناسایی و مشکلات احتمالی را رفع نمایند. جهانی‌سازی اقتصاد جهان، منجر به افزایش نفوذپذیری مرزهای آموزش ملی و همچنین تأکید بیشتر بر بین‌المللی شدن برنامه‌های درسی می‌شود. بین‌المللی شدن آموزش عالی باعث افزایش همکاری و رقابت فزاینده در بین کشورها و ارائه‌کنندگان نهادهای می‌شود. وزارت کار آمریکا یک برنامه ۲ میلیارد دلاری را با هدف بهبود نیروی کار و آموزش استخدامی راه‌اندازی کرده است. تمامی مطالب جدید تولید شده از طریق کمک‌های مالی، به‌صورت اجباری تهیه شد تا محتوای خود را تحت مجوزات آموزش باز منتشر کنند. این اتفاق موجب شد جنبش منابع آموزش باز به‌عنوان اصلی‌ترین جریان در تمرین آموزشی تلقی شود (Allen & Seaman, 2014).

(۲) **مؤسسه مالی:** اصولاً شکل‌گیری هر فعالیت اقتصادی نیازمند فراهم کردن منابع مالی مناسب است تا

ضامن ایجاد و بقای آن فعالیت باشد. بدیهی است، راه‌اندازی منبع آموزش باز مستلزم چرخه اقتصادی مطمئن و نوآورانه است. با آغاز پروژه منابع آموزشی باز، تعداد معدودی از مؤسسات مالی مانند بنیاد ویلیام و فلورا هیولت^۶ برای تأمین بودجه طرح‌های منابع آموزشی باز در سراسر جهان پیش‌قدم شدند. به‌مرور زمان، تمایل این طرح رو به تنوع و گسترده‌گی است (Bccampus, 2020).

(۳) **دانشگاه:** دستاوردهای علمی و تکنولوژی محصول مراکز علمی و دانشگاهی است. شرکت‌های

دانش‌بنیان در پارک‌های علم و فناوری دانشگاه‌ها با به اشتراک گذاری منابع آموزشی باز، بستر تعامل و ارتباط سازنده بین متخصصان، پژوهشگران، فناوران و کارآفرینان را سرعت می‌بخشند. مؤسسه علوم روان‌شناسی (The Leibniz Institute for Psychology Information (ZPID), 2020)، مجموعه‌ای از خدمات علمی آزاد برای جامعه دانشگاهی روانشناسی عرضه می‌کند که به‌عبارتی

1. International Organizations

2. Funders

3. Universities

4. Governments

5. OECD (ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT)

6. William and Flora Hewlett Foundation

فعالیت آن‌ها را تسهیل می‌نماید. همچنین مؤسسه فناوری ماساچوست^۱ مشهور به ام‌آی‌تی برترین دانشگاه دنیا واقع در شهر کمبریج در ایالت ماساچوست امریکا است که متعهد به اشتراک‌گذاری مطالب آموزشی با جهان است و کتابخانه‌هایی که از آموزش باز استقبال می‌کنند، فرصت‌های بیشتری برای بهره‌گیری از ام‌آی‌تی را برای خود فراهم می‌نمایند^۲ (MIT Open Courseware: Massachusetts Institute of Technology, 2020).

۴) **دولت:** طبق راهنمای یونسکو-کول^۳، دولت دارای نقش بالقوه‌ای در منابع آموزشی باز در حوزه آموزش عالی است که از طریق اصلاح سیاست مقررات آموزش عالی، افزایش آگاهی از مسائل کلیدی منابع آموزشی باز، بررسی راهکارهای ارتباطات آموزش عالی، چارچوب‌های صدور مجوز منابع باز، حمایت از تولید پایدار و به اشتراک‌گذاری منابع آموزشی، از کاربرد منابع آموزشی باز حمایت می‌نماید (Stacey, 2013).

۵) **سایر:** کتابخانه‌ها در کنار رسالت گردآوری، طبقه‌بندی، ارائه، بایگانی و آرشیو منابع اطلاعاتی، در راستای تولید و استفاده از منابع آموزشی باز، شناسایی منابع مرتبط جهت روزآمدسازی این منابع، و تشویق یادگیرندگان به استفاده از آنها (Santos-Hermosa, 2019) و نیز دسترس‌پذیری و رؤیت‌پذیری منابع، توصیه به رعایت قانون حق مؤلف، ارزیابی کیفی منابع، آموزش مهارت‌های ارتباطات کاربران و تشویق به بهره‌گیری از سواد دیجیتال (Salem Jr, 2017) نقش مهمی دارند. همان‌طور که در زیرمؤلفه کتابدار گفته شد این کتابداران هستند که با شایستگی‌های خود در علم اطلاعات می‌توانند هدف‌های کتابخانه را با استفاده از جعبه ابزار منابع آموزش باز به سهولت نشانه گیرند. کتابخانه عمومی دیجیتال آمریکا^۴ دارای پیوندهایی به طیف گسترده‌ای از منابع چندرسانه‌ای کتابخانه‌ها، بایگانی‌ها، موزه‌ها در سراسر ایالات متحده امریکا است (University of Massachusetts Amherst, 2020). حتی کمیته مدیریت منابع آموزش باز در دانشگاه واشنگتن ۳۰۰۰ دلار برای تشویق و کمک به ایجاد مطالب باز که تا سه‌ماهه پاییز ۲۰۱۹ مورد استفاده قرار بگیرد به چهار کتابخانه دانشکده این دانشگاه اهدا کرد (University of Washington, 2020)^۵. همچنین در سطح دولتی نیز، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی اقدام به راه‌اندازی چندین

1. Massachusetts Institute of Technology (MIT)

2. MIT Open Courseware: Massachusetts Institute of Technology, <https://ocw.mit.edu/courses/mit-open-learning-library/>

3. UNESCO-COL

4 Digital Public Library of America (DPLA)

5. <https://guides.lib.uw.edu/c.php?g=417242&p=5839868>

پایگاه در زمینه ارائه خدمات آموزشی و پژوهشی کرده است. انتشار نتایج و اخبار پژوهش‌های سلامت، کتابخانه ملی دیجیتال پزشکی کشور، سامانه و بانک اطلاعات مقالات علوم پزشکی و پایان‌نامه‌های علوم پزشکی از جمله سامانه‌های وزارت بهداشت است. هدف از راه‌اندازی این سامانه انتشار سریع اخبار مستند و مبتنی بر شواهد از پژوهش‌های سلامت کشور به روشی صحیح، سریع و با دسته‌بندی‌های مناسب برای ذینفعان است. یکی از کارکردهای این سامانه، برقراری ارتباط بین پژوهشگران و مردم و سایر ذینفعان جامعه از طریق انتقال پیام و اخبار منتج از طرح‌های پژوهشی است (وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۹۶).

ج. مؤلفه جوامع^۱

منابع آموزشی باز، متهم به عدم انسجام و عدم اتصال در جهان هستند، چراکه این منابع قادر نخواهند بود به کشورها کمک کنند تا به اهداف آموزشی خود برسند، مگر اینکه آگاهی از قدرت و پتانسیل آنها به سرعت فراتر از جوامعی که مبدأ آنهاست گسترش یابد و علاوه بر کشورهای توسعه‌یافته، کشورهای کمتر توسعه‌یافته نیز به همان اندازه از آنها بهره‌برند (UNESCO and COL promote wider use of OERs, 2010). مؤلفه جوامع همچنین، چندین زیرمؤلفه شبکه‌سیاستی^۲، گروه نویسنده‌گی^۳، گروه یادگیری شبکه‌ای^۴ و کلوب‌های محلی^۵ را شامل می‌شود:

(۱) شبکه سیاستی: حفظ شبکه‌ای از افراد متنوع و برخورداری از دیدگاه‌های گوناگون، منجر به دسترسی به بسیاری از افکار، ایده‌ها و عقاید متنوع می‌شود و به تولید منابع ارزشمند آموزشی می‌تواند بیانجامد. عدم خودبرتری‌بینی استادان، موجب تبادل نظر آنها و دانشجویان با یکدیگر شده و بیان افکار خود به صورت آزادانه را در پی دارد. به اعتقاد مک کالم و جفری^۶ (۲۰۱۳) قابلیت همکاری میان معلمان و دانش آموزان در زمینه‌های مختلف، پیش شرط استفاده از منابع آموزشی باز است و به این ترتیب تصمیم نهایی، بر اساس نظرات افراد گروه، اتخاذ می‌شود (Surowiecki, 2007; Tapscott & Williams, 2008).

(۲) گروه نویسنده‌گی: ارائه پژوهش‌های نویسندگان و پژوهشگران، به صورت پرسش و پاسخ، تحلیل و بررسی آنها در شبکه‌های اجتماعی علمی مانند ریسرچ‌گیت، لینکدین و سایر شبکه‌ها، نوعی از منبع آموزش باز

1. Communities

2. Policy Networks

3. Writing Teams

4. P2P Learning Groups

5. Localization Clubs

6. Mac Callum & Jeffrey

محسوب می‌شوند. ویکی‌پدیا^۱، دانشنامه‌ای اینترنتی با بیش از ۲۸۰ زبان با محتوای آزاد است که با همکاری افراد داوطلب نوشته می‌شود و هرکس که به اینترنت دسترسی داشته باشد می‌تواند مقاله‌های آن را مطالعه و یا ویرایش نماید. هدف ویکی‌پدیا آفرینش و انتشار جهانی یک دانشنامه آزاد به تمامی زبان‌های زنده دنیا توسط خیل عظیمی از نویسندگان در سرتاسر جهان است. از سوی دیگر، ویژگی نظرسنجی در وب اجتماعی کمک می‌کند منابع آموزش باز بتوانند نسبت به همتای چاپی خود با سهولت بیشتری تجدیدنظر شده و اصلاح شوند. در این راستا آشنایی با قوانین مرتبط با اصلاح و انتشار مجدد الزامی است (Revise & Reuse Open Educational Resources, 2020).

۳) **گروه یادگیری شبکه‌ای:** استفاده از منابع آموزشی باز، بهره‌گیری و یادگیری بدون محدودیت زمانی و مکانی را میسر می‌سازد و افزایش درک و فهم یادگیرندگان را در پی دارد. از آنجا که در گروه یادگیری شبکه‌ای قابلیت افزایش تجربیات افراد به یکدیگر وجود دارد، تأثیرگذاری عمیق‌تر منابع آموزشی باز بر افراد گروه را به ارمغان می‌آورد.

۴) **کلوپ‌های محلی:** هیجان‌های مثبت موجود در گروه موجب گسترش فکر، عمل و خلاقیت اعضای گروه می‌شود. ماهیت گروه، نوعی منبع باز است که خلاقیت آن از طریق تعلیم و تربیت، به سایر افراد منتقل می‌شود. یک تیم پژوهشی متشکل از پتر موری-راست^۲ و گروه آزمایشگاهی علم باز، همکاری پژوهشی در زمینه «دانش اقلیمی باز»^۳ را آغاز کردند تا به این سؤال پاسخ دهند که چگونه می‌توان میزان پایین انتشار دسترسی آزاد مرتبط با پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه تغییرات آب‌وهوا را بهبود بخشید (Generation, 2019).

د. مؤلفه تحلیل محتوا^۴

در مدل زیست‌بوم آموزش باز (شکل ۱)، یکی از مؤلفه‌های ابزارهای یادگیری، تحلیل محتوا است که زیرساخت را تشکیل می‌دهند. زیست‌بوم دیجیتال، یک مفهوم وسیع‌تر از زیرساخت است چراکه تأکید بر ساختار اجتماعی‌فنی دارند (Põldoja, 2016) در نتیجه مؤلفه تحلیل محتوا، چندین زیرمؤلفه اپلیکیشن‌های آموزشی شبکه‌ای^۵، برنامه رایانه‌ای رسانه‌ای^۶، دوره آموزشی^۷ و کتاب‌های درسی^۸ و سایر بسترهای آموزشی

1. <https://wikipedia.org>

2. Peter Murray-Rust

3. Open Climate Knowledge

4. Content

5. P2P Learning Apps

6. Etoys

7. Courseware

8. Text Books

را شامل می شود:

- (۱) **اپلیکیشن های آموزشی شبکه ای:** این زیرمؤلفه در واقع بستری برای جستجو، به روزرسانی و قالب بندی منابع است. سیستم عامل های دوره آنلاین گسترده باز^۱ به ساخت کتاب های آموزشی الکترونیکی روی آورده اند. انجمن تغییرات فرهنگی در دوره آنلاین آموزش باز^۲ در دانشگاه مینه سوتا^۳ کاملاً بر اساس مردمی تعریف و بنیان شده تا محتوای آن تولید شود. چنانکه در عرض ده هفته، ۱۵۰ نویسنده بیش از ۵۰ فصل را به این کتاب الکترونیکی اختصاص داده اند (Anders, 2012).
- (۲) **برنامه رایانه ای رسانه ای:** این برنامه دارای محیطی با ذوق کودکان و زبان برنامه نویسی مبتنی بر مجموعه ای از شیء هاست که با یکدیگر در ارتباط اند. همچنین محیط تألیفی رسانه ای برای ترسیم و نگارش بسیاری از نمونه هایی ساده و اشکال گوناگون است که بر روی سیستم عامل های مختلف اجرا می شود و نوعی منبع باز آموزشی در قالب های تصاویر، متن، صفحات وب، فیلم و صدا و غیره محسوب می شود.
- (۳) **دوره آموزشی:** دوره آموزشی باز، یک مفهوم آموزشی کاملاً متحول شده است و به کاربران این امکان را می دهد تا به طور رایگان در سراسر جهان به سخنرانی ها، خوانش ها و مطالب آموزشی که توسط دانشگاه ها و دانشکده ها ارائه می شود دسترسی داشته باشند. دوره آموزشی باز یک دوره آنلاین است که افزون بر مطالب آموزشی، شامل برنامه ریزی و ابزار ارزیابی است. از جمله این برنامه ها، طرح دوره آموزش باز دانشگاه توینگن^۴ در آلمان است که سخنرانی های ویدیویی آنلاین در تمامی حوزه های علمی را به رایگان در اختیار همگان قرار داده است (Vioreanu, 2019). همچنین، دانشگاه ام. آی. تی دوره های آموزشی باز مانند رادیو چالک^۵ ارائه می دهد که به نوعی آموزش الهام بخش در قالب پادکست است تا احساساتی را که باعث تحقیق و تفحص ابتکاری نوآوران می شود گوش فرا می دهند^۶ (MIT Open Courseware: Massachusetts Institute of Technology, 2020). در دوران کووید ۱۹ نیز، انجمن کتابداری ایران، اقدام به برگزاری کارگاه های آموزشی رایگان با عنوان قراردادی «قطب نمای آموزشی» به صورت هفته ای یک بار برای

1. Massive Open Online Course (MOOC),

2. Cultivating Change Community Massive Open Online Course (CCMOOC)

3. University of Minnesota

4. Tübingen

5. Chalk Radio

6. <https://ocw.mit.edu/index.htm>

علاقه‌مندان حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی نموده است؛ که آخرین لایو آموزشی اجرا شده با عنوان «اعتبار در پژوهش‌های کیفی» بوده است.

۴) **کتاب‌های درسی:** کتاب‌های درسی باز^۱، از جمله منابع درسی هستند که از طریق بودجه، انتشار و مجوز استفاده آزادانه از آنها، اقتباس و توزیع در دسترس علاقه‌مندان قرار گرفته است. این کتاب‌ها توسط اعضای هیأت علمی دانشکده‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفته تا کیفیت آنها مورد ارزیابی واقع شود^۲ (Open textbook library, 2020). مواد آموزشی دوبعدی (نقشه، عکس، تصویر و ...)، مواد آموزشی سه‌بعدی (کره زمین، نمونه‌های واقعی و ...)، مواد آموزشی دیداری شنیداری و یا رسانه‌های آموزشی فناورانه، مانند تصاویر متحرک، فیلم استریپ، اسلاید، کلیپ‌های کوتاه ورزشی، نوارهای ضبط صدا، کامپیوتر، لوح‌های فشرده، و همچنین محیط‌های علمی-فرهنگی، تاریخی و مذهبی، طبیعی، جغرافیایی که معمولاً در خارج از مدرسه برگزار می‌شوند از جمله منابع آموزشی باز شمرده می‌شوند. تعدادی از طرح‌ها به دنبال توسعه، پشتیبانی و ترویج کتاب‌های درسی باز هستند. دو گروه بسیار برجسته و از حامیان این دسته منابع شامل بنیاد ویلیام و فلورا هیولت^۳ و بنیاد بیل و ملیندا گیتس^۴ هستند.

۵) **سایر:** برنامه‌های واقعیت مجازی اجازه شبیه‌سازی تجربه‌های واقعی را برای افراد میسر می‌سازد، افرادی که در حالت معمول نمی‌توانند این برنامه‌ها را به دلایل گوناگونی چون شرایط سنی، اقتصادی و اجتماعی وضعیت فعلی خود، تجربه کنند. برنامه‌های واقعی مجازی در فرایندهای توان بخشی به افراد مسن که مبتلا به بیماری آلزایمر هستند کمک شایانی می‌نماید. مطالعات اخیر با آزمایش‌های کنترل شده تصادفی نشان داد که کاربردهای واقعیت مجازی در درمان کمبودهای ادراکی با تشخیص عصبی مؤثر هستند. واقعیت مجازی می‌تواند به دوران پیری زندگی که به راحتی برای افراد امکان پذیر نیست کمک نماید و حتی خاطره افراد سالمند را در دوران درمان با در معرض قرار گرفتن در محیط ایمن آسوده سازد (Garcia-Betances, Jiménez-Mixco, Arredondo, & Cabrera-Umpiérrez, 2015).

۵. مؤلفه ابزارها^۵

1. Open Textbooks

2. <https://open.umn.edu/opentextbooks>

3. William and Flora Hewlett Foundation, <https://hewlett.org/strategy/open-educational-resources/>

4. Bill and Melinda Gates Foundation, <https://www.gatesfoundation.org/press-releases/Pages/grant-to-launch-washington-state-student-completion-initiative-091014.aspx>

5. Tools

در سال ۲۰۱۲، اعلامیه یونسکو پاریس^۱ در مورد منابع آموزش باز با این فرض که «همه از حق آموزش برخوردار هستند» با اشاره به اعلامیه جهانی حقوق بشر و سایر توصیه‌ها و موافقت‌نامه‌های بین‌المللی ارائه شد. همچنین یکی از برنامه‌های اتحادیه اروپا برای ترغیب شیوه‌های نوآورانه و با کیفیت آموزش از طریق فناوری‌های جدید و ارائه چهارچوب آموزش باز^۲ بود و بر لزوم طراحی ابزارها و بستر مناسب تأکید شد (Opening up Education, 2013). مؤلفه ابزارها، چندین زیرمؤلفه مانند مجوز^۳، جستجوی محتوا^۴، واسپارگاه^۵ و بستر نویسندگی^۶ و سایر بسترهای آموزشی را شامل می‌شود:

(۱) مجوز: منابع آموزش باز از جمله منابع آموزش و یادگیری هستند که بدون هیچ هزینه‌ای توسط افراد مختلف، قابل دسترسی، قابل استفاده، اصلاح و توزیع رایگان می‌باشند. مؤسسان مربوطه، از مدل‌های مجوز خاصی استفاده می‌کنند که برای استفاده مستمر از منابع باز تنظیم و طراحی شده‌اند. دیوید ویلی و مک ایون (۲۰۱۴)، خصوصیات منابع آموزشی باز را در راستای اختصاص امتیازات به هر کاربر بالقوه، بر اساس پنج معیار (یک، حفظ: حق ایجاد، داشتن و کنترل نسخه‌های متن، دو، استفاده مجدد: حق استفاده مطالب به طیف گسترده‌ای از روش‌ها، سه، بازنگری مجدد: حق تطبیق، تنظیم، و یا تغییر خود محتوا، چهار، بازترکیبی: حق ترکیب محتوای اصلی یا بازنگری شده با محتوای باز دیگر برای ایجاد محتوای جدید و پنج، توزیع مجدد: حق به اشتراک گذاری نسخه‌هایی از مطالب اصلی یا بازنگری شده یا بازترکیب) تشریح کرد (Wiley, Bliss, & McEwen, 2014). نمونه‌هایی از مجوز باز عبارتند از: انتساب کرییتیو کامنز^۷ یا اجازه‌نامه مشترکات خلاقانه، زنجیره اسناد مجلس عوام اخلاق^۸، انجمن استناد سهام غیرتجاری کرییتیو کامنز^۹، مجوز مستندات آزاد گنو^{۱۰}، مجوز دامنه عمومی کرییتیو کامنز^{۱۱}. تنها در صورتی که حق نحوه استفاده برای مجوزدهنده یا پدیدآورنده محفوظ باشد امکان نشر، نمایش و کپی توسط افراد وجود دارد.

(۲) جستجوی محتوا: تولیدکنندگان محتوای آموزشی می‌توانند با استفاده از بهینه‌سازی موتور

1. The UNESCO Paris Declaration

2. Open Education (OE)

3. Licenses

4. Content Search

5. Repoditory

6. Writing Platforms

7. Creative Commons (CC-BY),

8. Creative Commons Attribution Share-Alike (CC-BY-SA),

9. Creative Commons Attribution Non-Commercial Share-Alike (CC-BY-NC-SA),

<https://creativecommons.org/licenses/>

10. GNU Free Documentation License, <https://www.gnu.org/licenses/#FDL>

11. Creative Commons Public Domain Certification, <https://creativecommons.org/licenses/publicdomain/>

جستجوی علمی^۱ با راهکارهای ساده‌ای چون انتخاب کلیدواژه‌های مناسب و پرمعنا، افزایش رؤیت‌پذیری منابع، انتشار در پایگاه‌های داده، واسپارگاه‌ها و موتورهای جستجو طبق مجوزهای مرتبط بازبایی منابع آموزش باز را افزایش دهند کارمندان بخش انتشارات در دانشگاه گراتز^۲ مبنای نظری بنیادی و اساسی و همچنین نکات عملی جهت بهینه‌سازی را به اساتید و پژوهشگران، ارائه می‌دهند. در این راستا، کتابداران نیز با شایستگی‌های خود در حوزه علم اطلاعات می‌توانند به نویسندگان در جهت انتشار پژوهش‌های خود با امکان جستجو با بالاترین بازدهی یاری رسانند (Schilhan & Kaier, 2019).

(۳) **واسپارگاه:** این سیستم، به عنوان منبع مشترکی از منابع مانند شبکه‌ها، سرورها، فضای ذخیره‌سازی، برنامه‌های کاربردی و خدمات را به سرعت و با حداقل تلاش مدیریتی و بدون دخالت سرویس‌دهنده مفهوم علم باز را عینیت می‌بخشد. بزرگترین واسپارگاه آموزشی و تجهیزات آموزشی باز جهان، اسکیلز کامنز^۳ است که در سپتامبر ۲۰۱۹ به دو میلیون دانلود رسید. طرح دیگری با نام اپن استاکس سی‌ان‌ایکس^۴ از دانشگاه رایس در سال ۱۹۹۹ آغاز شد که بر ایجاد یک واسپارگاه محتوای باز توسط کاربر تمرکز داشت (Wales & Baraniuk, 2008).

(۴) **بستر نویسندگی:** شفافیت، ارزش اصلی علم است و وسیله‌ای است که اعتبار منبع و اعتماد مخاطب را به دنبال دارد. پژوهشگران حوزه آموزش و پرورش تلاش کرده‌اند از طریق افزایش دقت و کیفیت محتوا برای دانش‌آموزان، به بهبود پژوهش‌های با ارزش و استاندارد کمک نمایند (Cook, Lloyd, Mellor, Nosek, & Therrien, 2018). در این زمینه، می‌توان به «بروشور»^۵ که توسط مؤسسه فدرال آموزش و پرورش حرفه‌ای^۶ ارائه شده اشاره کرد که مقدمه‌ای اساسی برای «منابع آموزشی باز» است و هدف آن آموزش حرفه‌ای تولیدکنندگان منابع آموزشی باز به صورت جذاب و شفاف است.

(۵) **سایر:** استفاده از فناوری دیجیتال برای ترغیب کودکان به کاوش در جهان، منجر به افزایش فرصت‌های آموزشی مناسب توسط انواع گسترده‌ای از شبکه‌های جذاب می‌شود. بررسی اکتشافات معروف موزه گتی^۷ از طریق چند بازی مختلف توسط کودکان امکان‌پذیر و هیجان‌برانگیز است و همچنین از دستورالعمل‌های آن می‌توان برای افزایش آثار هنری در خانه بهره برد. بدیهی است ترغیب متخصصان و اندیشمندان به تولید

1. Academic Search Engine Optimization (ASEO),

2. University of Graz

3. Skills Commons

4. OpenStax CNX

5. <https://www.leibniz-openscience.de/news-on-open-science-and-science-2-0-newsletter-september-2019/>

6. Federal Institute for Vocational Education and Training (BIBB)

7. <https://oedb.org/ilibrarian/41-open-ed-resources-kids-love/>

محتوای آموزشی باز و از سویی دیگر، ارتقاء سواد اطلاعاتی مخاطبان برای استفاده از این منابع نیازمند بستری فرهنگی است. در سال‌های اخیر چالش ناشی از رقابت‌های جهانی، باعث افزایش فشار بر دانشگاه‌ها و نهادهای داخلی برای بهبود مهارت‌ها، قابلیت‌ها و کیفیت محصولات و خدمات شده است. زیرا کیفیت یک عامل کلیدی موفقیت در ارائه خدمات آموزشی و رسیدن به رضایت کاربران در جهان مدرن، پیچیده و رقابتی امروز است.

آسیب‌شناسی و موانع بهره‌گیری از منابع آموزشی باز

مهمترین خصلت منابع آموزشی باز این است که بسیاری از سلسله‌مراتب‌ها و فاصله‌ها را از میان برداشته و دسترسی به منابع اصلی را آسان‌تر کرده است. در نتیجه با کوچکترین بی‌تدبیری یا خوش‌تدبیری می‌تواند آثار کاملاً مخرب یا کاملاً سازنده بر جای گذارد. برای تحقق هدف اصلی منابع آموزش باز، باید موانع مرتبط را شناسایی و در مقابل، زمینه فرصت‌ها را فراهم کرد. ^۱ Tennant (۲۰۱۸) موانع اصلی منابع آموزش باز را در ابعاد اجتماعی-فرهنگی، آموزشی، اقتصادی، قانونی، سازمانی، سیاسی و تکنولوژی دانسته است (Tennant, 2018).

منابع آموزشی باز نسبت به هیچ‌چیز بی‌طرف و غیرقابل توجه نیست و از جنبه‌های گوناگونی تأثیرپذیر است. منابع آموزشی باز به یکایک اشیاء پیرامون خود و حتی به کوچکترین چیزها می‌پردازد و از کنار هیچ واقعیتی نمی‌گذرد. افزون بر این، در کنار تمامی چالش‌ها، این منابع از آخرین فناوری‌های دسترسی آزاد و برنامه‌های کاربردی خاص که مبتنی بر کار میدانی و تجزیه و تحلیل داده‌ها است، استفاده می‌نماید (García-Álvarez & López Sintas, 2012).

بر اساس مطالعات گاناپاتی ^۲ (۲۰۱۸) برخی از مهمترین موانع بر سر راه اجرای کامل و استفاده گسترده از OER در کشورهای در حال توسعه مانند کشور هند، عبارتند از زبان، بی‌سوادی، دسترسی ضعیف، تنوع، نابرابری، عدم وجود آموزش معلم و همچنین آموزش معلم محور.

نتیجه

در راستای تولید و بهره‌گیری از منابع آموزشی باز، آشنایی قانونی و اخلاقی، در همه سطوح (تحصیلات تا مرحله دکترا و سطح پیشرفته‌تر که خود نیز هدایتگر پژوهش‌ها هستند) در وهله اول و نیز

1. Tennant

2. Ganapathi

کسب مهارت‌های لازم برای تولید، اصلاح و بازتولید منابع الزامی است. همچنین، تغییر در ذهنیت و فرهنگ لازم است که پشتوانه آن نوسازی در بخش آموزش و پرورش است. آموزش و توسعه مهارت‌های این چینی، تأثیر عمده‌ای بر سواد اطلاعاتی و رسانه‌ای و ارتقاء صحت کیفی منابع باز خواهد داشت و از سرقت ادبی، دست‌کاری داده‌ها و جعل اطلاعات جلوگیری خواهد شد. اگر بازیگران این زیست‌بوم با ظرفیت‌های باز بودن منابع آشنا باشند و برای آن آموزش دیده، پشتیبانی و راهنمایی شوند، نحوه تولید محتوای ایشان تغییر کرده و اکوسیستم علم تقویت می‌شود که در آن محتوای علمی و آموزشی با کیفیت، تولید و به اشتراک گذاشته می‌شود. این امر می‌تواند ارتباطات علمی بی‌سابقه‌ای بین پژوهشگران و عموم مردم ایجاد کند و به ترویج علم منجر شود. نظر به اهمیت این موضوع، کارگروه آموزش و مهارت‌های کمیسیون اتحادیه اروپا از سال ۲۰۱۷ ضمن تأکید بر ضرورت آشنایی با این موضوع در مقاطع پایین‌تر تحصیلی، توصیه کرده است که مبحث علم باز و کلیه مؤلفه‌های آنکه منبع باز یکی از آنهاست، در درس‌های آموزشی دوره‌های دکتری لحاظ شوند و ایشان با محیط پژوهش باز آشنا شوند (O'Carroll et al., 2017).

تصدیق مبحث علم باز و کلیه مؤلفه‌های آن در توسعه و پیشرفت حوزه آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی امری انکارناپذیر است و اساتید، متخصصان و پژوهشگران این حوزه، با بهره‌گیری از فناوری‌های روز دنیا و ابزارهای دیجیتالی از جمله ارائه خدمات کتابداری در نرم‌افزارهای گوناگون و راه‌اندازی واسپارگاه‌ها از دستاوردهای منابع آموزشی باز در پیشبرد اهداف این حوزه، بی‌نصیب نمانده‌اند.

منابع آموزشی باز پیش از آنکه یک فناوری و ابزار مهارتی در حوزه علمی باشد، یک پدیده فرهنگی و اجتماعی است و هر سیاستی که بخواهد به این موضوع بپردازد، ناگزیر از توجه ویژه به این ابعاد و نیز تلاش جدی برای مرتفع ساختن موانع احتمالی در هر یک از موارد خواهد بود. برخی از توصیه‌های سیاستی در راستای توسعه منابع آموزشی باز در ایران می‌تواند اینگونه باشد:

۱) تدوین سیاست‌های منابع آموزشی باز: مهمترین اقدام پیشنهادی در سطح ملی سیاست‌گذاری این

حوزه است. هیچ حوزه مهمی در کشور نمی‌تواند توجه و در نتیجه عزم جدی را به سمت خود جلب کند، مگر آنکه نظام سیاستی کشور از منابع آموزشی باز، حمایت لازم را به عمل آورد. اتخاذ تصمیمات سیاسی در راستای منابع باز آموزش و پرورش، راهگشای همه مشکلات نیست، ولی سرآغاز مهمی جهت تحولات رو به توسعه محسوب می‌شود.

۲) تعامل دولت-ملت: تعامل جدی کاربران منابع آموزشی باز با تولیدکنندگان و ارائه‌دهندگان آنها

(سازمان‌ها) نقش مؤثری در ارتقاء روزافزون کیفیت و فایده آن داده‌ها دارد. سازمان‌های مختلف

می توانند به سهولت و تنها با برگزاری جلسات عمومی متعدد و مستمر، رویه های انتشار داده های خود را مورد ارزیابی و اثرسنجی واقعی قرار دهند.

(۳) **حمایت مالی:** برای برون رفت از چالش های موجود در سیستم منابع آموزشی باز، حمایت های مالی ویژه از قبیل تخصیص بودجه خاص، جوایز و تشویقی هایی در آیین نامه های جذب، ترفیع و ارتقاء برای هیئت علمی و پژوهشگران سازمان ها لازم است.

(۴) **تدوین استاندارد ارزیابی، انتشار داده و رعایت محرمانگی:** انتشار کارآمد داده ها، نیازمند تدوین استانداردهای مشخص در سطح بالاست، چراکه هر خروجی اطلاعاتی با هر شکل و سبکی، مصداق «انتشار» نیست. تدوین این استانداردها دشواری فنی زیادی ندارد، اما فوق العاده کارآمد است، در سطحی که می تواند داده های غیر مفید را به داده حیات بخش تبدیل نماید.

منابع

- شیری، سید محمد (۱۳۹۴). روش های تدریس و یادگیری مؤثر آموزش های زیست محیطی در آموزش و پرورش. فصلنامه تعلیم و تربیت، ۳۱(۴)، ۱۵۹-۱۷۷. بازیابی شده در ۸ مرداد ۱۳۹۹ از <http://qjoe.ir/article-1-160-fa.pdf>
- وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی (۱۳۹۶). *ایجاد نظام نوین اطلاعات پژوهش پزشکی ایران*. بازیابی شده در ۸ مرداد ۱۳۹۹ از <https://behdasht.gov.ir>
- Allen, I. E., & Seaman, J. (2014). Opening the Curriculum: Open Educational Resources in US Higher Education, *Babson Survey Research Group*. Accessed 10 August 2020 from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED572730.pdf>
- Anders, A. (2012). Great Plains Alliance for Computers and Writing Conference. Mankato, MN. Accessed 10 August 2020 from https://prezi.com/rzyd_dvsxwyl/experimenting-with-moocs-network-based-communities-of-practice/
- Bccampus. (2020). Working Group Guide, Establish a Working Group, Identify Funding, Resources, and Support. Accessed 10 August 2020 from <https://opentextbc.ca/workinggroupguide/chapter/identify-funding-resources-support/>
- Bell, S. (2020). "Research Guides: Discovering Open Educational Resources (OER): Home, Guides.temple.edu. Accessed 10 August 2020 from <https://guides.temple.edu/OER>
- Blumenstyk, G. (2017). Publishers and open-resource advocates square off on the future of course content. *Chronicle of Higher Education*. Accessed 11 August 2020 from <https://www.chronicle.com/article/PublishersOpen-Resource/239806>. <https://www.chronicle.com/article/PublishersOpen-Resource/239806>
- Camilleri, A. F., Ehlers, U. D., & Pawlowski, J. (2014). *State of the art review of quality issues related to open educational resources (OER)*: Luxembourg: Publications

- Office of the European Union. Accessed 11 August 2020 from <file:///C:/Users/sjdx67/AppData/Local/Temp/jrc88304.pdf>
- Chang, V., & Guetl, C. (2007). *E-learning ecosystem (eles)-a holistic approach for the development of more effective learning environment for small-and-medium sized enterprises (smes)*. Paper presented at the 2007 Inaugural IEEE-IES Digital EcoSystems and Technologies Conference. Accessed 11 August 2020 from [https://www.researchgate.net/publication/4253689_E-Learning_Ecosystem_ELES - A Holistic Approach for the Development of more Effective Learning Environment for Small-and-Medium Sized Enterprises SMEs](https://www.researchgate.net/publication/4253689_E-Learning_Ecosystem_ELES_-_A_Holistic_Approach_for_the_Development_of_more_Effective_Learning_Environment_for_Small-and-Medium_Sized_Enterprises_SMEs)
- Colvard, N. B., Watson, C. E., & Park, H. (2018). The impact of open educational resources on various student success metrics. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 30(2), 262-276. Accessed 10 August 2020 from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1184998.pdf>
- Cook, B. G., Lloyd, J. W., Mellor, D., Nosek, B. A., & Therrien, W. J. (2018). Promoting open science to increase the trustworthiness of evidence in special education. *Exceptional Children*, 85(1), 104-118. <https://doi.org/10.1177/0014402918793138>
- Dos Santos, A. I., Nascimbeni, F., Bacsich, P., Atenas, J., Aceto, S., Burgos, D., & Punie, Y. (2017). *Policy Approaches to Open Education—Case Studies from 28 EU Member States (OpenEdu Policies)*. Accessed 10 August 2020 from [file:///C:/Users/sjdx67/AppData/Local/Temp/jrc107713_jrc107713_policy_approaches to open_education.pdf](file:///C:/Users/sjdx67/AppData/Local/Temp/jrc107713_jrc107713_policy_approaches_to_open_education.pdf)
- Ganapathi, J. (2018). Open educational resources: Challenges and opportunities in Indian primary education. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 19(3). DOI: <https://doi.org/10.19173/irrodl.v19i3.3662>
- García-Álvarez, E., & López Sintas, J. (2012). Open science, e-science and the new technologies: Challenges and old problems in qualitative research in the social sciences. *Intangible capital*, 8(3), 497-519. DOI: <http://dx.doi.org/10.3926/ic.384>
- Garcia-Betances, R. I., Jiménez-Mixco, V., Arredondo, M. T., & Cabrera-Umpiérrez, M. F. (2015). Using virtual reality for cognitive training of the elderly. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias®*, 30(1), 49-54. DOI: [10.1177/1533317514545866](https://doi.org/10.1177/1533317514545866)
- Generation. (2019). Generation R exploring new ways to Research.Open Climate Knowledge: 100% OA for Climate Change Accessed 11 August 2020 from <https://genr.eu/wp/open-climate-knowledge-100-oa-for-climate-change/>
- Hewlett Foundation (n.d.). Open educational resources. Accessed 10 August 2020 from www.hewlett.org/strategy/open-educational-resources/
- Kunst, S., & Degkwitz, A. (2019). Open Science-the new paradigm for research and education? Accessed 10 August 2020 from https://www.researchgate.net/publication/332441063_Open_Science_the_new_paradigm_for_research_and_education#read
- Laanpere, M., Põldoja, H., & Normak, P. (2012). *Designing dippler—A next-generation TEL system*. Paper presented at the IFIP WG 3.4 International Conference on Open and Social Technologies for Networked Learning. Accessed 16 August 2020 from https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-37285-8_10#enumeration
- Mac Callum, K., & Jeffrey, L. (2013). The influence of students' ICT skills and their adoption of mobile learning. *Australasian Journal of Educational Technology*,

- 29(3). DOI: <https://doi.org/10.14742/ajet.298>
- Miller, H. (2016). 12. A Practitioner's Guide to Open Educational Resources: A Case Study. *ONLINE SURVEY*, 237. Accessed 10 August 2020 from <https://books.openedition.org/obp/3580?lang=en>
- MIT Open Courseware: Massachusetts Institute of Technology. (2020). MIT Open Learning Library. Accessed 10 August 2020 from <https://ocw.mit.edu/courses/mit-open-learning-library/>
- O'Carroll, C., Kamerlin, C. L., Brennan, N., Hyllseth, B., Kohl, U., O'Neill, G., & Van Den Berg, R. (2017). Providing researchers with the skills and competencies they need to practice Open Science. Luxembourg: European Commission. Publications Office of the European Union. Accessed 10 August 2020 from <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3b4e1847-c9ca-11e7-8e69-01aa75ed71a1>
- OECD. (2007). Giving Knowledge for Free: The Emergence of Open Educational Resources. Accessed 13 August 2020 from <http://www.oecd.org/education/cei/38654317.pdf>.
<http://www.oecd.org/education/cei/38654317.pdf>.
- Open Education Data base (OEDB). (2020). 80 Open Education Resource (OER) Tools for Publishing and Development Initiatives. Accessed 12 August 2020 from <https://oedb.org/ilibrarian/80-oer-tools/>
- Open textbook library. (2020). Transform higher education and student learning. Accessed 12 August 2020 from <https://open.umn.edu/opentextbooks>
- Opening up Education. (2013). Opening up Education. Accessed 10 August 2020 from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52013DC0654>
- Põldoja, H. (2016). The Structure and Components for the Open Education Ecosystem- Constructive Design Research of Online Learning Tools. Accessed 16 August 2020 from <https://aaltodoc.aalto.fi/bitstream/handle/123456789/23535/isbn9789526069937.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Revise & Reuse Open Educational Resources. (2020). Accessed 10 August 2020 from <http://support.skillscommons.org/reuse-revise/>
- Salem Jr, J. A. (2017). Open pathways to student success: Academic library partnerships for open educational resource and affordable course content creation and adoption. *The Journal of Academic Librarianship*, 43(1), 34-38.
<https://doi.org/10.1016/j.acalib.2016.10.003>
- Sam, T. L. (2015). E-Learning Benchmarking Survey: A Case Study of University Utara Malaysia. *Universal Journal of Educational Research*, 3(4), 269-276. Accessed 10 August 2020 from <https://www.hrpub.org/download/20150410/UJER3-19503273.pdf>
- Santos-Hermosa, G. (2019). Open Education in Europe: Overview, integration with Open Science and the Library role. DOI:[10.13140/RG.2.2.25857.20322](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.25857.20322)
- Schilhan, L., & Kaier, C. (2019). *Academic SEO—increasing the visibility of research output*. Paper presented at the Septentrio Conference Series. DOI: <https://doi.org/10.7557/5.4899>
- Schmidt, J. P., & Surman, M. (2007). Open sourcing education: Learning and wisdom from iSummit 2007. Accessed 10 August 2020 from

- <http://archive.icommons.org/resources/open-sourcing-education-learning-and-wisdom-from-isummit-200>
- Stacey, P. (2013). Government support for open educational resources: Policy, funding, and strategies. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 14(2), 67-80. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v14i2.1537>
- Surowiecki, J., & Beckmann, G.. (2007). Die Weisheit der Vielen–Warum Gruppen klüger Sind als Einzelne. *Goldmann, München*. Accessed 11 August 2020 from <https://www.perlentaucher.de/buch/james-surowiecki/die-weisheit-der-vielen.html>
- Tapscott, D., & Williams, A. D. (2008). Wikinomics: How mass collaboration changes everything: Penguin. *Journal of Communication* 58(2):402 - 403. DOI:10.1111/j.1460-2466.2008.00391.5.x
- TECH, V. (2020). Research Guides. Open Education: Librarian Tool Box. Accessed 10 August 2020 from <https://guides.lib.vt.edu/oer/lib-toolbox>
- Tennant, J. (2018). An Open Science education crisis (and how to solve it). Accessed 10 August 2020 from https://figshare.com/articles/An_Open_Science_education_crisis_and_how_to_solve_it/6170081
- The Leibniz Institute for Psychology Information (ZPID). (2020). ZPID on Tour. Accessed 10 August 2020 from <http://leibniz-psychology.org/roadshow/>: <http://leibniz-psychology.org/roadshow/>
- UNESCO and COL promote wider use of OERs. (2010). Accessed 10 August 2020 from https://web.archive.org/web/20101212215005/http://www.icde.org/UNESCO+and+COL+promote+wider+use+of+OERs.b7C_wlrQXZ.ips
- University of Massachusetts Amherst. (2020). Libraries. OER Repositories. Accessed 10 August 2020 from <https://www.library.umass.edu/oer/oer-repositories/>. <https://www.library.umass.edu/oer/oer-repositories/>
- University of Washington. (2020). University of Library. Open Educational Resources and Open Textbooks: UW Libraries Open Textbook Award. Accessed 10 August 2020 from <https://guides.lib.uw.edu/c.php?g=417242&p=5839868>
- Vioreanu, D. (2019). Articles, Decide what to study, what is Open Courseware? Studying Online for Free in 2020. Accessed 10 August 2020 from <https://www.distancelearningportal.com/articles/193/what-is-open-courseware-studying-online-for-free-in-2020.html>
- Wales, J., & Baraniuk, R. (2008). "Bringing open resources to textbooks and teaching. The San Francisco Chronicle. Retrieved from Bringing open resources to textbooks and teaching. Accessed 10 August 2020 from <https://www.sfgate.com/education/article/Bringing-open-resources-to-textbooks-and-teaching-3230246.php>
- Wiley, D., Bliss, T., & McEwen, M. (2014). Open educational resources: A review of the literature. *Handbook of research on educational communications and technology*, 781-789. Accessed 16 August 2020 from <https://openedreader.org/chapter/open-educational-resources-oer-literature-review/>

Open Educational Resources: A Review of Functional Experience in the World

Shima Moradi*
Sajedeh Abdi

National Research Institute for Science Policy (NRISP)

Abstract:

Introduction: Open Educational Resources (OER) is a complex word, and refers to trends and movements and ranging from public resources (open), public access (open access), public archives, to free publishing. The present article deals with the open science movement as a structure that strengthens the education ecosystem.

Methodology: This review is an analytical and evidence-based study that relies on the open-source ecosystem model to analyze related components including learning stakeholders (individuals, organizations, and communities) and learning tools (tools and content) along with providing national and insightful documentation and, at the end, provides policy advice to the country in this regard.

Findings: Research results, data, methods, as well as teaching materials, software, and teaching tools are available for free and can be used over and over again. Web2 and repositories can be introduced as learning tools in providing open resources. The international community pays attention to each case.

Conclusion: Acknowledging the issue of open science, all its components in the development of the field of information science is undeniable. And professors, experts, and researchers in this field, due to the use of modern technologies in the world such as holding educational webinars have not been deprived of the achievements of open educational resources in advancing the goals of this field.

Keywords: Open education, Education tools, Web 2, Repositories, Open education ecosystem model

* . moradi@nrisp.ac.ir



آخشیک، سمیه سادات؛ رجبعلی بگلو، رضا (۱۴۰۰). از آموزش تا آزمون: تحلیل مقایسه‌ای آزمون‌های کارشناسی ارشد و دکترای علم اطلاعات و دانش‌شناسی با برنامه‌های درسی.

DOI: 10.22067/INFOSCI.2021.24045.0

پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۱ (۱)، ۲۹۹-۲۸۱.

از آموزش تا آزمون: تحلیل مقایسه‌ای آزمون‌های کارشناسی ارشد و دکترای علم اطلاعات و دانش‌شناسی با برنامه‌های درسی

سمیه سادات آخشیک^۱، رضا رجبعلی بگلو^۲

تاریخ دریافت: ۹۸/۱۰/۲۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۳/۱۰ نوع مقاله: پژوهشی

چکیده

مقدمه: هدف این مطالعه، تحلیل آزمون‌های کارشناسی ارشد و دکترای علم اطلاعات و دانش‌شناسی و مقایسه آن با برنامه‌های آموزشی مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد بود. این مقایسه بر پایه طبقه‌بندی بازنگری شده بلوم و در دو بعد دانشی (واقعی، مفهومی، فرایندی و شناختی) و شناختی (یادآوری، درک، کاربرد، تحلیل، ارزیابی و آفرینش) انجام شد.

روش‌شناسی: پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی است که با رویکرد کیفی و با استفاده از شیوه تحلیل محتوا (کیفی و کمی) انجام شد. جامعه این پژوهش، پرسش‌های کنکور کارشناسی ارشد و دکترای رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در سال‌های ۱۳۹۳-۱۳۹۷ و آخرین نسخه از سرفصل‌های درسی مقطع‌های کارشناسی و کارشناسی ارشد بود. ابزار این پژوهش، سیاهه واری بود که ساخت آن مبتنی بر طرح طبقه‌بندی بازنگری شده بلوم توسط اندرسون و کراسول (۲۰۰۱) انجام شد. برای تحلیل داده‌ها نرم‌افزار MaxQDA V. 11 به کار رفت و بررسی پایایی با استفاده از شیوه توافق بین کدگذاران میزان ۹۱/۲ را نشان داد.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان داد بین هدف‌های رفتاری درس‌های کارشناسی و پرسش‌های آزمون‌های کارشناسی ارشد این رشته از دو بعد مهارت‌های شناختی و دانشی، تناسب اندکی وجود دارد. همچنین میان هدف‌های رفتاری درس‌های کارشناسی و پرسش‌های آزمون‌های دکترای در بعد مهارت‌های شناختی، تناسب اندک است اما در بعد دانشی تناسب نسبی وجود دارد.

نتیجه: هدف‌های رفتاری درس‌های کارشناسی و کارشناسی ارشد نیاز به بررسی مجدد دارد. بر اساس این بررسی لازم است در طراحی آزمون‌های کارشناسی ارشد و دکترای نیز تغییر محتوایی ایجاد شود. توصیه می‌شود بر پایه طبقه‌بندی بلوم، این تغییر در طراحی پرسش‌های آزمون‌های کارشناسی ارشد بر ارزیابی دانش واقعی و

۱. استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران، akhshik@khu.ac.ir

۲. استادیار پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)، تهران، ایران، beglou@irandoc.ac.ir

مفهومی صورت پذیرد. در حالی که انتظار می‌رود در پرسش‌های تخصصی آزمون‌های دکترای رشته نیز بیشتر، دانش‌شناختی شرکت‌کنندگان ارزیابی شود.

کلیدواژه‌ها: آزمون کارشناسی ارشد، آزمون دکترای، برنامه درسی، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، طبقه‌بندی بازننگری شده بلوم

مقدمه

آموزش و آزمون رابطه نزدیکی با یکدیگر دارند. اصلی‌ترین هدف آزمون، سنجش میزان دستیابی به هدف‌هایی است که در آموزش دنبال می‌شود. به‌طور منطقی انتظار می‌رود آموزش استاندارد، با آزمونی استاندارد همراه باشد. به بیان دیگر تطابق میان آموزش و آزمون در هر سطح و به هر شیوه‌ای که باشد، از نخستین انتظاراتی است که از یک نظام آموزشی می‌توان داشت. حاصل این آزمون‌ها اغلب به‌صورت یک نمره یا عدد گزارش می‌شود و همان گونه که خسروی (۱۳۷۵) نیز تأیید کرده است، تبدیل کیفیت به کمیت به‌ویژه در حوزه علوم انسانی بسیار دشوار است. از میان آزمون‌هایی که در زمان ارائه آموزش از دانش‌پذیران گرفته می‌شود، آزمون‌های ورودی همواره چالش‌برانگیزتر و حساس‌تر از آزمون‌هایی هستند که در زمان آموزش و به‌صورت مقطعی و دوره‌ای از آنها ارزیابی به‌عمل می‌آید.

هدف اصلی این آزمون‌ها گزینش شایسته‌ترین افراد است بنابراین مشخص کردن میزان دقت و درستی آزمون‌ها، موفقیت آنها را در کسب دانشجو نشان می‌دهد (داورپناه، ۱۳۸۳). این موفقیت، ارزیابی دقیق متقاضیان ورود به یک حرفه و تخصص را به‌همراه خواهد داشت. در یک نظام آموزشی، دانش‌پذیران از مهم‌ترین دروندادهای آن به‌شمار می‌روند. در غیر این صورت، تعریف فرایندهای استاندارد آموزشی در قالب برنامه‌های درسی و استفاده از آموزش‌دهندگان خبره و همچنین به‌کارگیری تجهیزات مناسب نیز نمی‌تواند کیفیت خروجی‌های این نظام را تضمین کند.

بزرگترین دستاورد نظام آموزش عالی، خروجی‌های آن یعنی نیروی انسانی تربیت‌یافته و متخصص است که پتانسیل ورود به بازار کار و انجام امور حرفه‌ای و تخصصی را در دانشگاه برای فعالیت در سطوح مختلف کسب کرده‌اند. کیفیت خدماتی که توسط متخصصان علم اطلاعات و دانش‌شناسی عرضه می‌شود از این قاعده کلی مستثنی نیست. انتظار می‌رود موازنه‌ای میان آزمون‌های تخصصی دوره‌های تحصیلات تکمیلی این رشته و درس‌آموخته‌های متقاضیان ورود به این دوره‌ها در مقاطع پیشین برقرار باشد. مهمترین مجرای انتقال این آموخته‌ها برنامه‌های درسی است که از دیدگاه عزیزی، صادقی و عبدالهی (۱۳۹۵) از مهمترین ابزارهای تحقق بخشیدن به هدف‌های نظام آموزشی به‌شمار می‌روند. این

برنامه‌ها که به‌طور عمده ناظر بر محتوای برنامه و مجموعه درس‌ها است، نشان می‌دهد که نیروی انسانی باید برای چه منظور تربیت شود و ضرورت گنجاندن درس یا درس‌هایی ویژه در برنامه و نوع رویکرد به محتوای هریک از دروس چه بوده است (حری، ۱۳۸۴). بنابراین از یک‌سو، شیوه تدوین محتوای برنامه‌های درسی با کیفیت آموزش و توانمندی دانش‌آموختگان ارتباط دارد و از سوی دیگر تناسب آزمون‌های تحصیلات تکمیلی با محتوای این درس‌ها برای جذب دانشجویان مستعد و توانمند در دوره‌های تخصصی مؤثر است. این ارزیابی و بررسی این موازنه نیازمند ملاک‌ها و معیارهای جامع و معتبری است. از سوی دیگر، پیشینه آموزش دانشگاهی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی و برگزاری آزمون‌های تحصیلات تکمیلی در این رشته ضرورت بررسی برنامه‌های درسی و آزمون‌های مرتبط با آنها را تقویت می‌کند و از این‌رو، استفاده از معیاری معتبر برای این بررسی اهمیت دارد.

یکی از مدل‌های ارزیابی برنامه آموزشی طبقه‌بندی بلوم است که در دهه ۱۹۵۰ میلادی مطرح شد که به سطوح مختلف مهارتی، شناختی و دانشی توجه دارد. این طبقه‌بندی به دنبال تدوین چارچوبی برای طرح‌ریزی هدف‌های آموزشی و طراحی برنامه‌های آموزشی توسط بلوم و همکارانش ارائه شد و دارای سه حوزه شناختی، عاطفی و شناختی-حرکتی است. در این طبقه‌بندی، هدف‌ها از سطح ساده شناخت که دانش و معلومات است تا سطح پیچیده ارزیابی تنظیم شده است و ورود به هر مرحله نیازمند درک و فهم طبقه پیشین است (بلوم و انگهارت، ۱۳۷۴). نیم قرن بعد، این طبقه‌بندی توسط اندرسون و کراسول^۱ (۲۰۰۱) در بخش‌های واژگان، ساختار و تأکید روزآمد و بازنگری شد.

در طبقه‌بندی بازنگری شده، حیطه شناختی از دو بعد مهارت شناختی و دانش تشکیل شده و که دربرگیرنده هدف‌هایی است که با یادآوری یا بازشناسی دانش و رشد توانایی‌ها و مهارت‌های ذهنی در ارتباط است (بلوم و انگهارت، ۱۳۷۴). شش سطح مهارت شناختی که اهداف آموزشی در آنها طبقه‌بندی شده دربرگیرنده یادآوری^۲ به معنی توانایی حفظ و به یادآوردن مطالب آموخته شده درک^۳ به معنی برقراری ارتباط بین آموخته‌های جدید و پیشین و تفسیر آنها، کاربرد^۴ به معنی استفاده از آموخته‌ها در موقعیت‌های جدید، تحلیل^۵ برای تجزیه و تحلیل آموخته‌ها، ارزیابی^۶ برای قضاوت، داوری و نقد موضوع‌ها و آفرینش^۷ به

1. Anderson & Krathwohl
2. Remember
3. Understand
4. Apply
5. Analyze
6. Evaluate
7. Create

معنی خلأقیّت، نوآوری و تولید است. افزون بر سطوح شش گانه‌ای که اشاره شد در این دسته‌بندی، دانش نیز به چهار بخش نخست دانش واقعی^۱ که دربرگیرنده عناصر اصلی است که فراگیر برای حل مسائل یک رشته باید آنها را بیاموزد؛ این دانش دو نوع دارد: دانش اصطلاحات و دانش جزئیات و عناصر خاص. دانش دوم، دانش مفهومی^۲ است که ارتباط بین عناصر در یک ساختار بزرگتر را در نظر می‌گیرد که افراد را قادر به کار با یکدیگر می‌کند؛ این دانش سه نوع دارد: دانش دسته‌بندی و طبقه‌بندی، دانش اصول و کلیات، و دانش نظریه‌ها، مدل‌ها و ساختارها. دانش بعدی، دانش فرایندی^۳ است که چگونگی انجام کارها و روش انجام آنها، مهارت‌ها و الگوریتم‌ها، فنون و شیوه‌ها را دربردارد؛ این دانش نیز سه نوع دارد: دانش مربوط به مهارت‌ها و الگوریتم‌های یک موضوع خاص، دانش مربوط به فنون و شیوه‌های یک موضوع خاص و دانش معیارهایی برای تعیین زمان استفاده از فرایندهای مناسب. دانش آخر، دانش فراشناختی^۴ است که دربرگیرنده شناخت به‌طور کلی و نیز آگاهی و دانش فرد درباره شناخت خودش است؛ این دانش نیز از سه نوع تشکیل شده: دانش راهبردی، دانش درباره وظایف شناختی (دانش زمینه‌ای و موقعیتی) و دانش فرد. یادآوری این نکته ضروری است که در طبقه‌بندی بازنگری شده بلوم، هدف‌های آموزشی در دو سطح پایین و بالا دسته‌بندی می‌شوند؛ هدف‌های آموزشی سطح پایین دربرگیرنده یادآوری، درک و کاربرد و هدف‌های آموزشی سطح بالا دربرگیرنده تحلیل، ارزیابی و آفرینش است (Anderson & Krathwohl, 2001).

بر پایه آنچه پیشتر اشاره شد، تحلیل آزمون‌ها و برنامه‌های درسی بر پایه طبقه‌بندی بلوم، می‌تواند تصویر مناسبی از وضعیت شناختی و دانشی را در این منابع ارائه کند. مرور پیشینه نشان می‌دهد گرچه مطالعات انتقادی مربوط به ارزیابی آزمون‌های کنکور همواره در رشته‌های مختلف مطرح است اما در رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی کمتر به این موضوع پرداخته شده است. اغلب پژوهش‌های مربوط به این موضوع صرفاً بر بررسی و ارزیابی برنامه‌های درسی این رشته تمرکز دارند. برای نمونه آخشیک (۱۳۹۸) در پژوهشی به تحلیل برنامه درسی دانشگاهی علم اطلاعات و دانش‌شناسی در مقاطع مختلف تحصیلی پرداخت. این مطالعه بر پایه طبقه‌بندی بازنگری شده بلوم و در دو جنبه وضعیت ابعاد دانش (واقعی، مفهومی، فرایندی و شناختی) و وضعیت مهارت‌های شناختی (یادآوری، درک، کاربرد، تحلیل، ارزیابی و آفرینش) انجام شد. نتایج پژوهش نشان داد در برنامه درسی مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد در بُعد مهارت‌های شناختی،

-
1. Factual Knowledge
 2. Conceptual Knowledge
 3. Procedural Knowledge
 4. Metacognitive Knowledge

مهارت‌های سطح پایین شناختی بیشتر مورد توجه قرار گرفته‌اند اما تناسب و تقدم مهارت‌های هر سطح رعایت نشده است. در برنامه‌های درسی مقطع دکتری میزان تأکید بر مهارت‌های هر دو سطح یکسان است. از بُعد دانشی نیز در مقطع کارشناسی بسامد دانش فرایندی و در مقطع کارشناسی ارشد و دکتری بسامد دانش مفهومی بیش از انواع دانش‌های دیگر است. همچنین مشخص شد برنامه‌های رشته/گرایش‌ها در مقطع کارشناسی ارشد و دکتری تفاوت‌هایی در جنبه‌های شناختی و دانشی دارند.

پیشینه ارزیابی برنامه درسی رشته به پژوهش‌های دینانی، رجبی، شعبانی، عازم، قزل‌ایاغ، لاریجانی و همکاران (۱۳۷۲) بازمی‌گردد که بیش از دو دهه پیش برنامه‌های درسی رشته را در سطح کارشناسی ارزیابی کردند. در بخشی از این مطالعه، متون درسی، سرفصل‌های تخصصی و درس‌های گرایش‌ها بررسی و ارزیابی شد و نتایج آن نشان داد در سرفصل‌های وقت این رشته، افزون بر تکرار دروس مشابه و قدیمی بودن منابع در بخش قابل توجهی از درس‌ها، کتاب درسی مشخصی وجود ندارد، دروس علمی از کیفیت مطلوبی برخوردار نیستند و سرفصل‌های درسی با منابع معرفی شده تناسب ندارند. در پژوهش چو^۱ (۲۰۰۶) که به تحلیل محتوای برنامه‌های درسی این رشته در مقطع کارشناسی ارشد در امریکا پرداخت مشخص شد تنها ۱۰ درصد از این برنامه‌ها مطابق با تحولات فناورانه تنظیم شده‌اند و بازبینی سرفصل‌ها و روزآمدسازی آنها ضرورت دارد. برخی مطالعات نیز بر منابع ارائه شده در برنامه‌های درسی تأکید داشتند. در همین زمینه، می‌توان به پژوهش‌های علی‌پور ندوشن، طلاچی و خوشگام (۱۳۸۵)، حسن‌زاده، زندیان و نویدی (۱۳۹۳) و مطالعه نیک‌زاد و عصاره (۱۳۹۴) نیز اشاره کرد که یافته‌های این پژوهش‌ها نشان دادند در برنامه‌های درسی رشته به کتاب‌ها بیشتر از سایر منابع استناد شده است و البته منابع استفاده شده چندان روزآمد نبودند.

تعداد اندکی از پژوهش‌ها نیز به بررسی آزمون‌های رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی پرداخته‌اند. برای نمونه می‌توان به مطالعه خسروی (۱۳۷۵) و دینانی (۱۳۷۹) اشاره کرد. خسروی (۱۳۷۵) با نگاهی شناختی و به‌طور کلی به ارزیابی آزمون کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی در سال ۱۳۷۴-۱۳۷۵ پرداخت. نتیجه این مطالعه نشان داد تقریباً تمام پرسش‌های این آزمون به ابتدایی‌ترین سطح شناخت یعنی بازگویی و بازشناسی اطلاعات پیشین که مبتنی بر حافظه است، تعلق دارند و کمتر پرسشی به سطح چهارم (تجزیه و تحلیل) رسیده است. دینانی (۱۳۷۹) از جنبه‌ای دیگر به این آزمون‌ها نگریسته و در پژوهش خود به شیوه‌های ناکارآمد در آزمون کارشناسی ارشد پرداخته است. او در این مطالعه نشان داد در پیشینه مربوط به سه دهه پیش آزمون‌های این رشته، بیش از ۵۰ درصد نیروی انسانی، سرمایه‌های ذهنی و مادی و امکانات

موجود در دوره‌های کارشناسی کتابداری برای ورود به دوره کارشناسی ارشد این رشته نادیده گرفته می‌شود و ۵۰ درصد دیگر نیز به گونه‌ای نامتناسب در این آزمون منعکس می‌شوند.

البته برخی از پژوهش‌های خارجی نیز در رابطه با بررسی و ارزیابی برنامه‌های درسی رشته در کشورهای مختلف انجام شده است. برای نمونه، پاسیپامیر^۱ (۲۰۱۴) مهارت‌ها و شایستگی‌های مورد نیاز کارفرمایان و برنامه‌های درسی در کشور زیمبابوه را بررسی کردند. در این پژوهش که از روش مقایسه‌ای برای استنباط شباهت‌ها و تفاوت‌های بین برنامه‌های درسی و نیازهای اشتغال استفاده شد، از طبقه‌بندی بلوم بهره‌برداری شد. نتایج آن پژوهش نشان داد که برنامه‌های درسی صلاحیت‌های مورد نیاز کارفرمایان را پوشش نمی‌دهد و فقط ۳۲٪ درصد از شایستگی‌ها به‌درستی تحت پوشش قرار گرفتند و ۳۶ درصد نیز اصلاً تحت پوشش قرار نگرفت. نتایج این پژوهش همچنین نشان داد که برنامه‌های درسی مهارت‌های سنتی و اصلی رشته همچون فهرست‌نویسی و طبقه‌بندی و چکیده‌نویسی را پوشش می‌دهد و مهارت‌های عمومی و مدیریتی مورد نیاز در بازار اشتغال را پوشش نمی‌دهد. یافته‌های این مطالعه همچنین تطابق نداشتن برنامه درسی با نیازمندی‌های شغلی را پدیده‌ای متداول در کشورهای در حال توسعه مطرح کرده است. بودن و مورفی^۲ (۲۰۱۲) نیز در پژوهش خود به‌صورت ویژه اجزاء سواد اطلاعاتی در درس مقدمه‌ای بر مرور نظام‌مند^۳ را که به‌صورت آنلاین و در مقطع تحصیلات تکمیلی در دانشگاه ساسکاچوان^۴ ارائه شده بود بر پایه طبقه‌بندی بازنگری شده بلوم بررسی و ارزیابی کرد. این ارزیابی که برای شناسایی اهداف آموزشی سواد اطلاعاتی در سطح خرد انجام شد، تمایزهای میان نتایج مطلوب و برنامه درسی پنهان^۵ را نشان داد. به باور آنها، استفاده از طبقه‌بندی بلوم می‌تواند برای اهداف پنهان آموزشی دروس برای کتابداران آموزش‌دهنده سواد اطلاعاتی به کار گرفته شود.

از آن‌دک پژوهش‌هایی که از نظر موضوعی به مطالعه حاضر نزدیکتر هستند می‌توان به دو مورد زیر اشاره داشت که به بررسی تطابق آزمون کارشناسی ارشد و واحدهای درسی دوره کارشناسی پرداخته‌اند. یکی از این مطالعات را داورپناه (۱۳۸۳) انجام داد و به این نتیجه رسید که میان سوالات تخصصی کنکور کارشناسی ارشد کتابداری و واحدهای تخصصی این رشته در مقطع کارشناسی تناسبی وجود ندارد و نگرش اعضای هیئت علمی نیز به شیوه برگزاری این آزمون مثبت نیست. مشابه این پژوهش توسط محمدی و متقی

1. Pasipamire

2. Boden & Murphy

3. Systematic Review (SR)

4. Saskatchewan

5. Latent

دادگر (۱۳۸۶) در سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۶ انجام شد. این پژوهشگران به بررسی آزمون‌های کارشناسی ارشد دانشگاه‌های آزاد و دولتی در رشته کتابداری پرداختند تا میزان مطابقت این آزمون‌ها را با محتوای درسی مقطع کارشناسی مشخص کنند و منابع طرح این آزمون‌ها را مشخص کنند. نتایج این پژوهش نیز نشان داد بیش از نیمی از درس‌ها در سوال‌های آزمون کارشناسی ارشد مطرح نشده‌اند.

بررسی پیشینه‌ها نشان می‌دهد افزون بر از اینکه محدود مطالعه‌های انجام شده در این زمینه به بیش از یک دهه پیش مرتبط است، در این پژوهش‌ها از ملاک و معیار مشخصی برای ارزیابی و مقایسه آزمون و محتوای برنامه‌های درسی استفاده نشده و مشخص نیست مبنای تحلیل آزمون‌ها و تطبیق آنها با درس‌های این رشته چه بوده است. همچنین، بیشتر پژوهش‌های انجام شده به سرفصل‌ها و برنامه‌های درسی اختصاص دارد و به آزمون‌هایی که برای ورود به یک یا چند مقطع تحصیلی باشد مورد توجه قرار نگرفته است. این در حالی است که طبقه‌بندی بلوم یکی از شناخته‌شده‌ترین طبقه‌بندی‌های آموزشی است که برای بهبود ارتباط میان برنامه‌ریزان و معلمان در طراحی برنامه‌های درسی و آزمون‌های آن به کار گرفته می‌شود و از آنجا که پژوهش حاضر افزون بر اینکه بخشی از این خلأ زمانی را پوشش می‌دهد، طبقه‌بندی بلوم را ملاک تحلیل و مقایسه قرار داده تا با دقت بیشتری در مورد تناسب این آزمون‌ها با آموزش‌های دانشگاهی این رشته قضاوت کند.

بنابراین پژوهش حاضر با استفاده از رویکردی شناختی با بهره‌گیری از طبقه‌بندی بازنگری شده بلوم توسط اندرسون و کراسول (۲۰۰۱) به دنبال این مسأله است که مشخص کند در آزمون‌های کارشناسی ارشد و دکترای رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی تا چه میزان به مهارت‌های شناختی و دانش در طبقه‌بندی بازنگری شده بلوم توجه شده و درس‌های دوره کارشناسی و کارشناسی ارشد تا چه اندازه با این آزمون‌ها تناسب دارد. به این منظور، میزان توجه به مهارت‌های شناختی و دانشی در درس‌های کارشناسی و کارشناسی ارشد و آزمون‌های کارشناسی ارشد و دکترای شناسایی و بررسی خواهد شد.

به‌طور مشخص این مطالعه با هدف کلی «تعیین میزان تناسب آزمون‌های کارشناسی ارشد و دکترای علم اطلاعات و دانش‌شناسی با درس‌های دوره کارشناسی و کارشناسی ارشد» انجام شده و دو هدف فرعی زیر را دنبال کرده است؛

- ۱) تعیین میزان تناسب پرسش‌های تخصصی آزمون کارشناسی ارشد رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی از دو بُعد شناختی و دانشی با درس‌های تخصصی این رشته در مقطع کارشناسی.
- ۲) تعیین میزان تناسب پرسش‌های تخصصی آزمون پرسش‌های تخصصی آزمون دکترای رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی از دو بُعد شناختی و دانشی با درس‌های تخصصی این رشته در مقطع

کارشناسی ارشد.

- ۳) به این ترتیب در راستای پرسش اصلی این پژوهش یعنی «آزمون‌های کارشناسی ارشد و دکترای علم اطلاعات و دانش‌شناسی تا چه اندازه با درس‌های دوره کارشناسی و کارشناسی ارشد این رشته مطابقت دارند؟»، چهار پرسش فرعی زیر مطرح می‌شود؛
- ۴) پرسش‌های تخصصی آزمون کارشناسی ارشد رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی از بُعد شناختی تا چه میزان با درس‌های تخصصی این رشته در مقطع کارشناسی متناسب است؟
- ۵) پرسش‌های تخصصی آزمون کارشناسی ارشد رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی از بُعد دانشی تا چه میزان با درس‌های تخصصی این رشته در مقطع کارشناسی متناسب است؟
- ۶) پرسش‌های تخصصی آزمون دکترای رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی از بُعد شناختی تا چه میزان با درس‌های تخصصی این رشته در مقطع کارشناسی ارشد متناسب است؟
- ۷) پرسش‌های تخصصی آزمون دکترای رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی از بُعد دانشی تا چه میزان با درس‌های تخصصی این رشته در مقطع کارشناسی ارشد متناسب است؟

روش‌شناسی

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربری است که با رویکرد کیفی و با استفاده از شیوه تحلیل محتوا (کیفی و کمی) انجام شد. جامعه پژوهش دو بخش بود؛

بخش نخست، آخرین ویرایش برنامه‌های درسی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در دو مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد که به این منظور، سرفصل‌های درسی در مقطع کارشناسی علم اطلاعات و دانش‌شناسی و در مقطع کارشناسی ارشد مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری برای ۴ گرایش (مدیریت کتابخانه‌های دانشگاهی، مدیریت کتابخانه‌های دیجیتال، مدیریت اطلاعات و مطالعات کتابخانه‌های عمومی) و برنامه‌های درسی سه رشته مربوط به علم اطلاعات و دانش‌شناسی در کارشناسی ارشد دربرگیرنده علم‌سنجی، مطالعات آرشیوی، مدیریت و سازماندهی نسخه‌های خطی تحلیل محتوا شدند.

بخش دوم، پرسش‌های آزمون کارشناسی ارشد و دکترای رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در سال‌های ۱۳۹۳-۱۳۹۷ بودند.

ابزار این پژوهش، سیاهه واری بود که ساخت آن مبتنی بر طرح طبقه‌بندی بازنگری شده بلوم توسط اندرسون و کراسول (۲۰۰۱) انجام گرفت. این سیاهه واری که در جدول ۱ نشان داده شده است، در قالب

یک ماتریس با ۶۶ سلول تنظیم شد. سطرهای آن نشانگر نوع دانش و بخش‌های آن است و ستون‌های ماتریس، مهارت‌های شناختی را نشان می‌دهد. از این سیاهه واری برای کدگذاری پرسش‌های کنکور و همچنین اهداف رفتاری در برنامه‌های درسی دو مقطع پیش گفته استفاده شد.

جدول ۱. سیاهه واری طرح کدگذاری پرسش‌های کنکور و اهداف رفتاری برنامه درسی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی

مهارت‌های شناختی							
F	E	D	C	B	A		
آفرینش	ارزیابی	تحلیل	کاربرد	درک	یادآوری		
F11	E11	D11	C11	B11	A11	دانش واقعی	انواع دانش
F12	E12	D12	C12	B12	A12		
F21	E21	D21	C21	B21	A21	دانش مفهومی	
F22	E22	D22	C22	B22	A22		
F23	E23	D23	C23	B23	A23		
F31	E31	D31	C31	B31	A31	دانش فرایندی	
F32	E32	D32	C32	B32	A32		
F33	E33	D33	C33	B33	A33		
F41	E41	D41	C41	B41	A41	دانش شناختی	
F42	E42	D42	C42	B42	A42		
F43	E43	D43	C43	B43	A43		

فرایند اجرای پژوهش به این ترتیب بود: ابتدا هدف‌های رفتاری درس‌های دو مقطع به تفکیک مقاطع تحصیلی استخراج شدند^۱. در گام بعدی فعل یا مصدر هر هدف بر اساس مهارت شناختی کدگذاری شد. پس از آن، به نوع دانشی که هدف رفتاری به آن تمرکز داشت، یک کد اختصاص یافت. این فرایند برای تک‌تک پرسش‌های درس‌های تخصصی در آزمون‌های کارشناسی ارشد و دکترا در فاصله زمانی ۱۳۹۳-۱۳۹۷ نیز انجام شد.

برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار تحلیل محتوای کیفی MaxQDA V. 11 استفاده شد. بررسی پایایی از شیوه توافق بین کدگذاران استفاده شد. به این ترتیب که دو دانش‌آموخته دکترای علم اطلاعات و دانش‌شناسی، ۳۰ درصد از پرسش‌های آزمون‌های کنکور و هدف‌های رفتاری را به‌صورت تصادفی کدگذاری کردند. ضریب به‌دست آمده، ۹۱/۲ نشان‌دهنده سطح مطلوب پایایی بود.

۱. هدف‌های رفتاری در متن برنامه درسی به‌صورت جمله‌های عملیاتی بیان شده بودند و انتظار می‌رود دانشجو بعد از گذراندن درس بتواند این اهداف را برآورده سازد (برنامه درسی دوره کارشناسی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی، ۱۳۹۳، ص. ۵).

یافته‌ها

همانطور که پیشتر اشاره شد پژوهش حاضر به دنبال تحلیل آزمون‌های کنکور کارشناسی ارشد و دکترای دانشگاهی علم اطلاعات و دانش‌شناسی و مقایسه آن با درس‌های دوره کارشناسی و کارشناسی ارشد بود تا وضعیت آنها از نظر طبقه‌بندی بازنگری شده بلام بررسی شود. در ادامه، نتیجه این تحلیل‌ها را به تفکیک آزمون‌های هر دوره و اهداف رفتاری درس‌های هر مقطع مشاهده می‌کنید.

وضعیت شناختی درس‌های کارشناسی و آزمون کارشناسی ارشد

برای پاسخ به پرسش نخست این پژوهش مبنی بر میزان تناسب پرسش‌های تخصصی آزمون کارشناسی ارشد با درس‌های تخصصی این رشته در مقطع کارشناسی از بُعد مهارت‌های شناختی، اطلاعات جدول ۲ قابل مشاهده است.

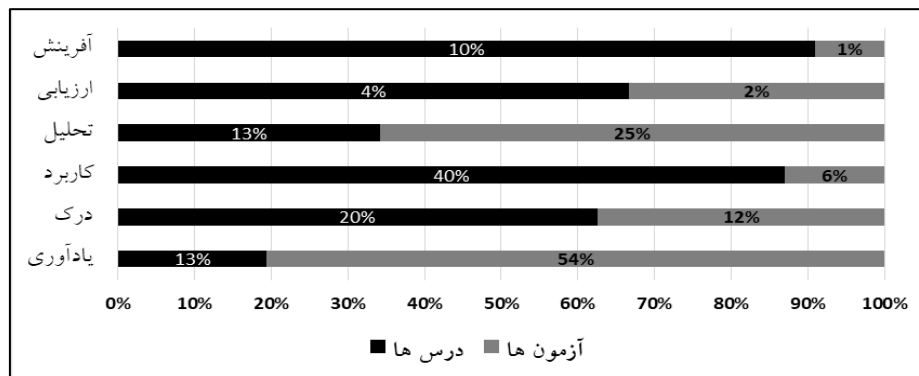
جدول ۲. مهارت‌های شناختی در درس‌های کارشناسی و آزمون کارشناسی ارشد رشته علم اطلاعات و

دانش‌شناسی

آزمون‌ها		درس‌ها			
درصد	جمع	درصد	جمع	نوع مهارت	
۵۴	۲۸۴	۱۳	۲۶	یادآوری	مهارت‌های سطح پایین
۱۲	۶۳	۲۰	۴۱	درک	
۶	۳۴	۴۰	۸۰	کاربرد	
۷۲	۳۸۴	۷۳	۱۴۷	جمع	
۲۵	۱۳۵	۱۳	۲۷	تحلیل	مهارت‌های سطح بالا
۲	۱۱	۴	۷	ارزیابی	
۱	۳	۱۰	۲۰	آفرینش	
۲۸	۱۴۹	۲۷	۵۴	جمع	
۱۰۰	۵۳۰	۱۰۰	۲۰۱	جمع کل	مهارت‌های شناختی

همانطور که پیشتر اشاره شد، در طبقه‌بندی بلام ورود به هر مرحله از مهارت‌های شناختی که در اصطلاح طبقه خوانده می‌شود، نیازمند درک و فهم طبقه پیشین و مهارت‌های پیش از آن است. تحلیل کلی برنامه درسی مقطع کارشناسی و آزمون کارشناسی ارشد از نظر مهارت‌های شناختی که در جدول ۲ آمده، نشان می‌دهد در برنامه‌های درسی و آزمون کارشناسی ارشد، این منطق به‌طور کلی رعایت شده است (۷۳ به ۲۷ درصد برای برنامه‌های درسی و ۷۲ به ۲۸ درصد برای آزمون کارشناسی ارشد) اما در برنامه‌ها و در آزمون، به مهارت‌های سطح پایین بسیار بیشتر از مهارت‌های سطح بالا توجه شده است.

به‌طور کلی تحلیل برنامه‌ها و آزمون‌ها از جنبه مهارت‌های شناختی نشان می‌دهد مهارت‌های سطح پایین پربسامدتر از مهارت‌های سطح بالا هستند. از میان سه مهارت سطح پایین یعنی یادآوری، درک و کاربرد، بیشترین فراوانی در برنامه‌ها مربوط به مهارت کاربرد است. این وضعیت نشان می‌دهد تأکید برنامه‌های این مقطع بیشتر بر مهارت‌هایی است که به حل مسائل با استفاده از دانش، واقعیت‌ها، فنون و قوانین به شیوه‌های مختلف مربوط می‌شود، این در حالی است که در آزمون‌ها بر مهارت یادآوری تأکید شده است. نگاهی به وضعیت درس‌ها و آزمون‌ها در مهارت‌های سطح بالا بیانگر این است که مهارت تحلیل که به شناسایی علت و معلول‌ها و استنتاج مربوط است، در مقایسه با دیگر مهارت‌های این سطح یعنی ارزیابی و آفرینش وضعیت مناسب‌تری دارد. بنابراین گرچه برنامه‌های درسی و آزمون‌ها در کلیات توجه به مهارت‌های شناختی متناسب عمل کرده‌اند اما تحلیل جزئی‌تر جدول ۲ و نگاه به نمودار ۱ نشان می‌دهد میان مهارت‌های شناختی آموزش داده شده و آنچه در آزمون آمده تناسب اندکی وجود دارد.



نمودار ۱. مقایسه وضعیت شناختی درس‌های کارشناسی و آزمون کارشناسی ارشد

نمودار ۱ نشان می‌دهد مهارت کاربرد که سومین مهارت سطح پایین است، در برنامه درسی تأکید بیشتری دارد (۴۰ درصد) حال آنکه تأکید پرسش‌های مطرح شده در آزمون‌های کارشناسی ارشد بر مهارت یادآوری (۵۴ درصد) است. کاربرد و درک در برنامه‌های درسی سهم بیشتری دارند (به ترتیب ۴۰ و ۲۰ درصد) اما در آزمون، یادآوری و تحلیل (به ترتیب ۵۴ و ۲۵ درصد) بیشتر مورد توجه قرار گرفته است. بر پایه اطلاعات جدول ۲ و نمودار ۱ می‌توان گفت پرسش‌های تخصصی آزمون کارشناسی ارشد رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی از بُعد شناختی با درس‌های تخصصی این رشته در مقطع کارشناسی تناسب اندکی دارند.

وضعیت دانشی درس‌های کارشناسی و آزمون کارشناسی ارشد

پرسش دوم پژوهش به تناسب وضعیت دانشی در برنامه‌های درسی و آزمون‌ها توجه داشت. جدول ۳ و نمودار ۲ پاسخ به این پرسش را تسهیل می‌کند.

جدول ۳. انواع دانش در درس‌های کارشناسی و آزمون کارشناسی ارشد رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی

انواع دانش		درس‌ها		آزمون‌ها	
جمع	درصد	جمع	درصد	جمع	درصد
دانش واقعی	۳۸	۱۹	۲۴۵	۴۶	
دانش مفهومی	۷۲	۳۶	۲۱۴	۴۱	
دانش فرایندی	۸۸	۴۴	۷۱	۱۳	
دانش شناختی	۳	۱	۰	۰	
جمع	۲۰۱	۱۰۰	۵۳۰	۱۰۰	

مطابق طبقه‌بندی بلوم و منطق آن انتظار می‌رود در برنامه‌های درسی و به تبع آن در آزمون‌ها، بیشترین توجه به دانش واقعی و پس از آن به دانش مفهومی و فرایندی باشد، در حالی که بر پایه داده‌های جدول ۳ می‌توان گفت این وضعیت برای برنامه‌های درسی وارونه یا معکوس اجرا شده و این موازنه تغییر کرده به گونه‌ای که در تدوین هدف‌ها بیشترین توجه به دانش فرایندی (۴۴ درصد) و پس از آن دانش مفهومی (۳۶ درصد) متمرکز شده و دانش واقعی (۱۹ درصد) از بسامد بسیار پایین‌تری برخوردار است. نکته قابل توجه اینکه تقریباً در این برنامه به دانش فراشناختی توجه نشده است (۱ درصد). این در حالی است که در طراحی آزمون‌ها این منطق رعایت شده است و بیشترین توجه به دانش واقعی و پس از آن مفهومی و فرایندی است، هرچند در این آزمون‌ها نیز مانند برنامه درسی به دانش شناختی توجه نشده است.

جدول ۴. تحلیل جزئی وضعیت درس‌های کارشناسی و آزمون‌های کارشناسی ارشد رشته علم اطلاعات و

دانش‌شناسی به تفکیک انواع دانش

انواع	دانش واقعی				دانش مفهومی				دانش فرایندی				دانش شناختی			
	انواع	انواع	انواع	انواع	انواع	انواع	انواع	انواع	انواع	انواع	انواع	انواع	انواع	انواع	انواع	انواع
دانش واقعی	۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴
دانش مفهومی	۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴
دانش فرایندی	۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴
دانش شناختی	۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴

داده‌های جدول ۴ نشان می‌دهد در سرفصل‌های کارشناسی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در بُعد دانشی به‌طور کلی بر دانش فرایندی که به چگونگی انجام کارها و روش انجام آنها، مهارت‌ها و الگوریتم‌ها، فنون و شیوه‌ها مربوط است، بیش از سایر انواع دانش تأکید شده است. در این نوع دانش، بسامد

دانش نوع سوم که به استفاده از فرایندهای مناسب در زمان مناسب مربوط می‌شود، بیش از سایر موارد است. در برنامه این درس‌ها پس از دانش فرایندی بر دانش مفهومی تأکید شده است. همانطور که جدول ۴ نشان می‌دهد، در این برنامه‌ها تقریباً به دانش شناختی توجهی نشده است و دانش واقعی با وجود اهمیت در دوره کارشناسی نیز چندان دیده نشده است. در آزمون‌های کارشناسی ارشد وضعیت متفاوت است و تأکید آنها بر دانش واقعی و از نوع دوم است. این نوع دانش بیشتر بر جزییات و عناصر خاص توجه دارد. پس از آن در پرسش‌های این آزمون‌ها به دانش مفهومی به‌ویژه نوع اول (که دسته‌بندی و طبقه‌بندی دانش را مدنظر قرار دارد) بیشتر مورد پرسش قرار گرفته است. به این ترتیب می‌توان گفت پرسش‌های تخصصی آزمون کارشناسی ارشد رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی از بُعد دانشی تناسب اندکی با درس‌های تخصصی این رشته در مقطع کارشناسی دارند.

وضعیت شناختی درس‌های کارشناسی ارشد و آزمون دکترا

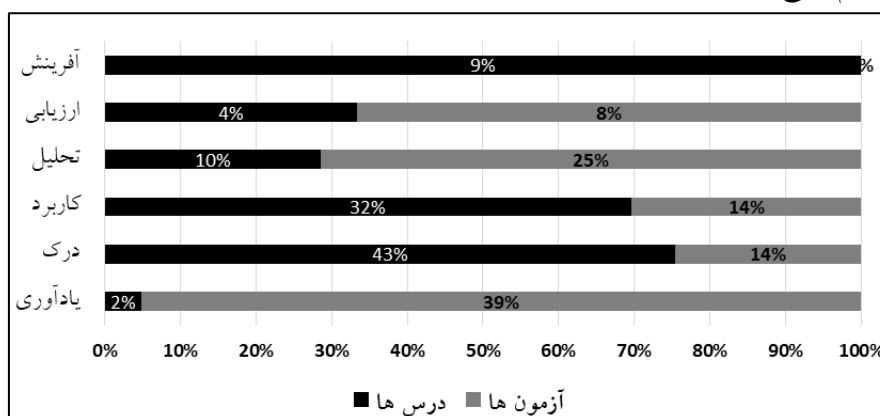
برای پاسخ به پرسش سوم این پژوهش که بر میزان تناسب پرسش‌های تخصصی آزمون دکترا با درس‌های تخصصی این رشته در مقطع کارشناسی ارشد از بُعد مهارت‌های شناختی اختصاص داشت، اطلاعات جدول ۵ و نمودار ۲ قابل استفاده است.

جدول ۵. مهارت‌های شناختی در درس‌های کارشناسی ارشد و آزمون دکترا رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی

آزمون‌ها		درس‌ها				
درصد	جمع	درصد	جمع	نوع مهارت	مهارت‌های شناختی	
۳۹	۱۶۳	۲	۵	یادآوری		
۱۴	۵۸	۴۳	۱۳۰	درک		
۱۴	۵۹	۳۲	۹۵	کاربرد		
۶۷	۲۸۰	۷۷	۲۳۰	جمع		
۲۵	۱۰۲	۱۰	۲۸	تحلیل		
۸	۳۳	۴	۱۳	ارزیابی		
۰	۰	۹	۲۷	آفرینش		
۳۳	۱۳۵	۲۳	۶۸	جمع		
۱۰۰	۴۱۵	۱۰۰	۲۹۸	جمع کل		

همانطور که داده‌های جدول ۵ نشان می‌دهد در برنامه‌های درسی کارشناسی ارشد و آزمون‌های دکترا بخش قابل توجهی از هدف‌ها (به ترتیب ۷۷ و ۶۷ درصد) متناسب با مهارت‌های سطح پایین طراحی شده‌اند. این در حالی است که انتظار می‌رود نظام آموزش عالی برای آموزش دانشجویان این مقطع و آزمون

آنها برای ورود به مقطع بالاتر به مهارت‌های سطح بالا توجه داشته باشد. نکته دیگر اینکه به رغم نیاز فراگیران در این مقطع از بین مهارت‌های شش گانه شناختی بر مهارت درک، بیش از سایر مهارت‌ها تأکید شده است (۴۳ درصد) و حتی آزمون‌ها بر مهارتی سطح پایین‌تر یعنی یادآوری تأکید دارند (۳۹ درصد). می‌توان استدلال کرد چنانچه آموزش‌های این افراد منطبق با هدف‌های رفتاری در سرفصل‌ها باشد، انتظار از دانش‌آموختگان این مقطع برای تحلیل، ارزیابی و خلق ایده و دانش امری دور از واقعیت خواهد بود. نمودار ۲ وضعیت شناختی درس‌های کارشناسی ارشد و آزمون‌های دکترای نشان می‌دهد و بر پایه آن می‌توان به پرسش سوم پاسخ داد.



نمودار ۲. مقایسه وضعیت شناختی درس‌های کارشناسی ارشد و آزمون دکترای

با توجه به نمودار ۲ می‌توان گفت مهارت درک که دومین مهارت سطح پایین است، در برنامه درسی کارشناسی ارشد تأکید بیشتری دارد (۴۳ درصد) حال آنکه تأکید پرسش‌های مطرح شده در آزمون‌های دکترای بر مهارت یادآوری (۳۹ درصد) است. مشابه با برنامه‌های کارشناسی، دو مهارت درک و کاربرد در برنامه‌های درسی سهم بیشتری دارند (به ترتیب ۴۳ و ۳۲ درصد) اما در آزمون‌های دکترای، مشابه با آزمون‌های کارشناسی ارشد یادآوری و تحلیل (به ترتیب ۳۹ و ۲۵ درصد) بیشتر مورد توجه قرار گرفته است. بر پایه اطلاعات جدول ۵ و نمودار ۲ می‌توان گفت پرسش‌های تخصصی آزمون دکترای رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی از بُعد شناختی با درس‌های تخصصی این رشته در مقطع کارشناسی ارشد تناسب اندکی دارند.

وضعیت دانشی درس‌های کارشناسی ارشد و آزمون دکترای

برای پاسخ به پرسش چهارم و وضعیت انواع دانش در درس‌های کارشناسی ارشد و آزمون‌های دکترای جدول ۶ و ۷ طراحی شده است.

جدول ۶. انواع دانش در درس‌های کارشناسی ارشد و آزمون دکترای رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی

انواع دانش		درس‌ها		آزمون‌ها	
دانش واقعی	جمع	درصد	جمع	درصد	جمع
دانش واقعی	۵۶	۱۹	۱۲۸	۳۱	۳۱
دانش مفهومی	۱۲۱	۴۱	۱۹۱	۴۶	۴۶
دانش فرایندی	۱۱۴	۳۸	۹۶	۲۳	۲۳
دانش شناختی	۷	۲	۰	۰	۰
جمع	۲۹۸	۱۰۰	۴۱۵	۱۰۰	۱۰۰

وضعیت انواع دانش در درس‌های کارشناسی ارشد و آزمون‌های دکترا در جدول ۶ آمده است. داده‌های این جدول نشان می‌دهد گرایش هدف‌های درسی کارشناسی ارشد و آزمون‌های دکترا به سمت دانش مفهومی است (به ترتیب ۴۱ و ۴۶ درصد). بنابراین می‌توان گفت در این برنامه‌ها و آزمون‌ها به‌طور کلی تأکید بر آموزش دانشی است که ارتباط بین عناصر و ارتباط مفاهیم با یکدیگر را نشان می‌دهد. انتظار می‌رود در برنامه‌های دروس دوره کارشناسی تأکید بر دانش واقعی و مفهومی بیشتر باشد و در دوره‌های تحصیلات تکمیلی، دانش فرایندی و فراشناختی بیشتر مورد توجه قرار گیرند و این تناسب در آزمون‌ها نیز دیده شود. این در حالی است که در تدوین هدف‌های رفتاری این برنامه‌ها و طراحی پرسش از آنها به دانش شناختی توجهی نشده است. جزییات بُعد دانشی که در جدول ۷ آمده، به تحلیل دقیق‌تر این وضعیت کمک می‌کند.

جدول ۷. تحلیل جزیی وضعیت درس‌های کارشناسی ارشد و آزمون‌های دکترای رشته علم اطلاعات و

دانش‌شناسی به تفکیک انواع دانش

انواع دانش	دانش واقعی			دانش مفهومی			دانش فرایندی			دانش شناختی		
	انواع	انواع	انواع	انواع	انواع	انواع	انواع	انواع	انواع	انواع	انواع	انواع
انواع دانش	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
درس‌ها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
آزمون‌ها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲

داده‌های جدول ۷ نشان می‌دهد در سرفصل‌های کارشناسی ارشد در بُعد دانشی از الگوی حاکم بر جدول ۶ (که بسامد بالای دانش مفهومی را نشان می‌داد) تبعیت می‌شود. همچنین تأکید بر دانش مفهومی نوع ۲ که به دانش اصول و کلیات مربوط می‌شود، از سایر انواع دانش بیشتر است. نکته قابل توجه اینکه در

هیچ کدام از هدف‌های رفتاری برنامه‌های درسی این مقطع به دانش شناختی تقریباً هیچ توجهی نشده است. در آزمون‌های دکترای گرچه بازهم تأکید بر دانش مفهومی است اما دانش مفهومی نوع ۱ (که به طبقه‌بندی و دسته‌بندی می‌پردازد) بیشتر مورد توجه است. در این آزمون‌ها نیز هیچ توجهی به دانش شناختی و انواع آن نشده است. در تدوین هدف درس‌های کارشناسی ارشد، پس از دانش مفهومی به دانش فرایندی بیشتر پرداخته شده است اما در طراحی آزمون‌های دکترای دانش واقعی از اولویت دوم برخوردار است. بنابراین می‌توان گفت پرسش‌های تخصصی آزمون دکترای رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی از بعد دانشی تا اندازه‌ای با درس‌های تخصصی این رشته در مقطع کارشناسی ارشد تناسب دارند.

نتیجه

یافته‌های این پژوهش نشان داد برنامه‌های درسی و آزمون‌های کارشناسی ارشد و دکترای به سطوح مهارت‌های شناختی و دانشی که در طبقه‌بندی بلوم آمده توجه اندکی دارند. میزان پرداختن به بخش‌های چندگانه این طبقه‌بندی در برنامه‌های درسی و به دنبال آن در آزمون‌ها اغلب وارونه یا معکوس است. برای نمونه، در هدف‌های رفتاری درس‌های کارشناسی، مرکز توجه به جای دانش واقعی و مفهومی بر دانش فرایندی و مفهومی است اما در آزمون‌های کارشناسی ارشد بر دانش واقعی و مفهومی تأکید بیشتری شده است. این وضعیت از بُعد دانشی در مورد درس‌های کارشناسی ارشد و آزمون‌های دکترای نیز دیده می‌شود. در مورد مهارت‌های شناختی، وضعیت متفاوت و قابل توجه است. گرچه در ظاهر برنامه‌های درسی و آزمون‌ها از نظر پرداختن به این مهارت‌ها هماهنگی عمل کرده‌اند اما این هماهنگی نادرست است. به بیان دیگر، شیوه نادرست انعکاس مهارت‌های سطح بالا و پایین که در برنامه‌های درسی دیده می‌شود، به آزمون‌ها نیز تسری یافته است و این مسأله در مورد برنامه‌های درسی مقطع کارشناسی و آزمون‌های کارشناسی ارشد بیشتر دیده می‌شود. مروری بر پژوهش‌های اندک شماری که در این زمینه انجام شده (برای نمونه بنگرید به خسروی، ۱۳۷۵ و داورپناه، ۱۳۸۳) نشان می‌دهد با وجود گذشت بیش از دو دهه از بررسی‌هایی که با شیوه‌های گوناگون برای تحلیل برنامه‌های درسی و میزان مطلوبیت آنها و نیز تناسب این برنامه‌ها با آزمون‌های کارشناسی و دکترای انجام شده، و به رغم بازنگری‌هایی که در برنامه‌های درسی در دهه اخیر اتفاق افتاده، همچنان محتوای این برنامه‌ها و شیوه تدوین پرسش‌های این آزمون‌ها به بازنگری جدی نیاز دارند به گونه‌ای که بر پایه طبقه‌بندی بلوم انتظار می‌رود در برنامه‌های دروس دوره کارشناسی تأکید بر دانش واقعی و مفهومی بیشتر باشد و در دوره‌های تحصیلات تکمیلی، دانش فرایندی و فراشناختی بیشتر مورد توجه قرار گیرند و این تناسب در طراحی

پرسش‌های آزمون‌های این دو مقطع نیز دیده شود. همچنین، از آنجا که در پرسش‌های تخصصی آزمون‌های دکترای رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی از بُعد دانشی تا اندازه‌ای با درس‌های تخصصی این رشته در مقطع کارشناسی ارشد تناسب دارند، بر پایه طبقه‌بندی بلوم انتظار می‌رود این آزمون‌ها به گونه‌ای طراحی شوند که بیشتر به ارزیابی دانش شناختی شرکت‌کنندگان در آزمون ورودی این دوره بپردازند.

منابع

- آخشی‌ک، سمیه سادات (۱۳۹۸). آیا این گره کور است؟ تحلیل و ارزیابی برنامه‌های درسی علم اطلاعات و دانش‌شناسی از منظر شناختی و دانشی. *پژوهشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*. ۹(۱)، ۵-۲۶.
Doi: 10.22067/RIIS.V0I0.74107
- بلوم، سمیوئل بنجامین، انگهارت، ماکس دی. (۱۳۷۴). *طبقه‌بندی هدف‌های پرورشی*. (علی اکبر سیف و خدیجه علی آبادی، مترجم). تهران: رشد.
- حری، عباس (۱۳۸۴). چالش‌ها و راهکارهای آموزش کتابداری در گفتگو با عباس حری. مصاحبه‌کننده فرزاد دادرس. *کتاب ماه کلیات*، ۹۰ و ۹۱، ۶-۱۷. بازیابی شده در ۲۳ فروردین ۱۳۹۸ از <https://www.magiran.com/paper/276239>
- حسن‌زاده، محمد، زندیان، فاطمه و نویدی، فاطمه (۱۳۹۳). بررسی سازگاری میان کتاب‌های منتشر شده و مباحث آموزشی کتابداری و اطلاع‌رسانی در مقطع کارشناسی در ایران. *مدیریت اطلاعات و دانش‌شناسی*. ۱(۱)، ۳۳-۴۵. بازیابی شده در ۱ اردیبهشت ۱۳۹۸ از: https://lib.journals.pnu.ac.ir/article_1007.html
- حیاتی، زهیر (۱۳۸۳). آموزش‌های کتابداری و اطلاع‌رسانی در ایران: گذشته، حال، آینده. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۵۷، ۲۵-۴۱. بازیابی شده در ۱ اردیبهشت ۱۳۹۸ از http://nastinfo.nlai.ir/article_705.html
- حیاتی، زهیر (۱۳۸۴). آموزش کتابداری و اطلاع‌رسانی در ایران! یافته‌ها و نایافته‌ها. *کتاب ماه کلیات*، ۹۰ و ۹۱، ۳۰-۳۹. بازیابی شده در ۱۸ فروردین ۱۳۹۸ از: <http://ensani.ir/fa/article/300531>
- خسروی، فریبرز (۱۳۷۵). ترازوی کاست کار. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۲۶، ۱۱۰-۱۱۷. بازیابی شده در ۱ اردیبهشت ۱۳۹۸ از: <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/8697>
- داورپناه، محمدرضا (۱۳۸۳). آسیب‌شناسی سوالات کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی و عدم تطابق آن با واحدهای درسی این رشته. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۵۷، ۱۱-۲۴. بازیابی شده در ۳۱ فروردین ۱۳۹۸ از: http://nastinfo.nlai.ir/article_704.html
- دیانی، محمدحسین، رجبی، محمد حسن، شعبانی، احمد، عازم، پرویز، قزل‌ایاغ، ثریا، لاریجانی، حجت‌الله و مختاری معمار، حسین (۱۳۷۲). ارزیابی برنامه‌های درسی رشته کتابداری در سطح کارشناسی، *پیام کتابخانه*، ۳(۴)، ۳۳-۶۴. بازیابی شده در ۱۶ خرداد ۱۳۹۸ از: <https://publiij.ir/article-1-540-fa.html>

- دیانی، محمدحسین (۱۳۷۹). شیوه‌های ناکارآمد در آزمون کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی. کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۳(۲)، ۱-۲۲. بازیابی شده در ۲۳ تیر ۱۴۰۰ از: http://lis.aqr-libjournal.ir/article_47567.html
- دیوسر، هدی و جعفری گهر، منوچهر (۱۳۹۳). ارزیابی برنامه‌های درسی رشته آموزش زبان انگلیسی در مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد بر مبنای طبقه‌بندی بازنگری شده بلوم. پژوهش و نگارش کتب دانشگاهی، ۳۲، ۷۳-۹۹. بازیابی شده در ۲۳ تیر ۱۴۰۰ از: <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=258499>
- عزیزی، یعقوب، صادقی، علیرضا و عبداللهی، حسین (۱۳۹۵). ارزشیابی کیفیت درونی برنامه درسی دروس عمومی دوره کارشناسی از دیدگاه اساتید و دانشجویان. پژوهش‌های کیفی در برنامه‌ریزی درسی، ۱، ۲-۲۴. بازیابی شده در ۲۳ تیر ۱۴۰۰ از: https://qric.atu.ac.ir/article_7038.html
- علی‌پور ندوشن، خدیجه، طلاچی، هما و خوشگام، معصومه (۱۳۸۵). بررسی کتاب‌های منتشر شده کتابداری و اطلاع‌رسانی (۱۳۵۸-۸۴) و همخوانی آنها با محتوای سرفصل مصوب دروس. مدیریت سلامت، ۹(۲۵)، ۱۳-۲۲. بازیابی شده در ۲۳ تیر ۱۴۰۰ از: <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=92157>
- محمدی، مهدی، متقی دادگر، امیر (۱۳۸۶). بررسی تطبیقی آزمون کارشناسی ارشد علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه‌های دولتی و آزاد اسلامی بین سالهای ۱۳۸۱-۱۳۸۶. کتابداری، ۴۱(۴۶)، ۱۵۵-۱۷۷. بازیابی شده در ۲۱ تیر ۱۴۰۰ از: https://jlib.ut.ac.ir/article_21166.html
- نیک‌زاد، فاطمه و عصاره، فریده (۱۳۹۴). بررسی استنادی و محتوایی کتاب‌های تألیفی فارسی موجود در سرفصل جدید کارشناسی کتابداری و اطلاع‌رسانی (مصوب ۱۳۸۸) کشور بر پایه استندهای درون متنی آن کتاب‌ها. پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۵(۱)، ۱۳۸-۱۵۲. بازیابی شده در ۲۳ تیر ۱۴۰۰ از: <https://civilica.com/doc/667098/>
- Anderson, L. and Krathwohl. D. A. (2001). *Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.
- Boden, C., & Murphy, S. A. (2012). The Latent Curriculum: Breaking Conceptual Barriers to Information Architecture. *Partnership: The Canadian Journal of Library and Information Practice and Research*, 7(1). <https://doi.org/10.21083/partnership.v7i1.1519>
- Chu, H. (2006). Curricula of LIS programs in the USA: A content analysis. In C. Khoo, D. Singh & A.S. Chaudhry (Eds.), *Proceedings of the Asia-Pacific Conference on Library & Information Education & Practice 2006 (A-LIEP 2006), Singapore, 3-6 April 2006* (pp. 328-337). Singapore: School of Communication & Information, Nanyang Technological University.
- Pasipamire, N. (2014). Examining the Gap between Employers' Skills Needs and Library and Information Science Education in Zimbabwe. Presented at *IFLA WLIC 2014 - Lyon - Libraries, Citizens, Societies: Confluence for Knowledge*. Retrieved on July 17 2021 from <http://library.ifla.org/1002/1/150-pasipamire-en.pdf>

From training to Exam: a Comparative Analysis of M.A. and Ph.D Exams of Knowledge and Information Science with Curriculum

Somaye Sadat Akhshik*

Kharazmi University

Reza Rajabali Beglou

Iranian Research Institute for Information Science and Technology (IranDoc)

Abstract

Introduction: The purpose of this study is to analyze the M.A. and Ph.D exams of knowledge and information science discipline and compare them with B.A. and M.A. curricula. This comparison was carried out based on Bloom's revised taxonomy in two aspects of the status of the dimensions of knowledge (factual, conceptual, procedural and metacognitive) and the status of cognitive skills (remember, understand, apply, analyze, evaluate and create).

Methodology: This study is an applied research with qualitative approach, using content behavioral goals of the curriculum analysis method (qualitative and quantitative). The research population was the questions of M.A. and Ph.D exams of knowledge and information science in 2014-2018. The tool of this research was a check list based on the Bloom revised classification scheme by Anderson & Krathwohl (2001). For data analysis software MAXQDA 2018 was used, and the reliability test by using intercoder agreement was 91.2%.

Findings: Findings showed low appropriateness between behavioral goals of B.A. curriculum and M.A. exam questions in two dimensions of knowledge and cognitive skills as well as between behavioral goals of M.A. curricula and Ph.D exam questions in cognitive skills, but in knowledge dimension there is some proportionality.

Conclusion: The behavioral goals of B.A. and M.A. need to be revised. Based on this revision and change, it's also necessary to create a content change in the M.A. and Ph.D exams.

Keywords: M.A. exam, Ph.D exam, Curriculum, Knowledge and information science, Bloom's revised taxonomy

* . akhshik@khu.ac.ir



ترابی، مهسا؛ پشوتنی زاده، میترا؛ منصوری، علی (۱۴۰۰). بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش نرم افزارهای کاربردی فهرست نویسی اجتماعی توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه اصفهان بر اساس مدل ثانویه نظریه یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری (UTAUT2). پژوهش نامه کتابداری و اطلاع رسانی، ۱۱ (۱)، ۳۲۱-۳۰۰. DOI: 10.22067/INFOSCI.2021.24096.0

بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش نرم افزارهای کاربردی فهرست نویسی اجتماعی توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه اصفهان بر اساس مدل ثانویه نظریه یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری (UTAUT2)

مهسا ترابی^۱، میترا پشوتنی زاده^۲، علی منصوری^۳

تاریخ دریافت: ۹۸/۱۲/۲۵ تاریخ پذیرش: ۹۹/۵/۲۱ نوع مقاله: پژوهشی

چکیده

مقدمه: نرم افزارهای کاربردی فهرست نویسی اجتماعی یک فناوری نوین هستند که پذیرششان می تواند از جنبه های متعددی بر حوزه ی علمی، پژوهشی، کاربردی و تجاری تأثیر گذارد. از این رو، پژوهش حاضر با هدف بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری مذکور توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی به عنوان قشری پژوهشگر، بر اساس مدل ثانویه نظریه یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری (یوتی ای یوتی ۲) انجام شده است. **روش شناسی:** این پژوهش از نوع کاربردی است که با روش مدل سازی نقش میانجی انجام گرفته است. نمونه پژوهش، شامل ۱۸۴ نفر از دانشجویان رشته های زبان و ادبیات انگلیسی، علم اطلاعات و دانش شناسی و مهندسی کامپیوتر، گرایش فناوری اطلاعات دانشگاه اصفهان بودند که به روش نمونه گیری طبقه ای تصادفی و به دلیل داشتن اطلاعات به ترتیب در سه زمینه انگلیسی، فهرست نویسی و فناوری انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده ها، پرسشنامه پذیرش فناوری نرم افزارهای کاربردی و نکاتش بود که بعد از بومی سازی^۴ و تعیین روایی و پایایی مورد استفاده قرار گرفت. فرضیه ها و سؤالات بر اساس روابط موجود در مدل مفهومی پژوهش طراحی شدند. مدل مفهومی پژوهش، مدل یوتی ای یوتی ۲ به اضافه سه متغیر تعدیلگر افزوده تخصص، آمادگی برای فناوری و آشنایی با زبان انگلیسی بود. فرضیه های پژوهش با بکارگیری مدل رگرسیون بلوکی، مدل رگرسیون پرویت و مدل مسیر مورد تحلیل قرار گرفتند.

۱. دانش آموخته کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش شناسی گرایش مدیریت اطلاعات، دانشگاه اصفهان، ایران، mahsatorabi515@gmail.com

۲. استادیار گروه علم اطلاعات و دانش شناسی، دانشگاه اصفهان، ایران، (نویسنده مسئول) m.pashootanizade@edu.ui.ac.ir

۳. استادیار گروه علم اطلاعات و دانش شناسی، دانشگاه اصفهان، ایران، a.mansouri@edu.ui.ac.ir

۴. منظور از بومی سازی، تطبیق اصطلاحات پرسشنامه با فرهنگ و شرایط جامعه می باشد.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان داد که از میان هفت عامل موجود در مدل اصلی، انتظار عملکرد و انگیزه‌ی لذتی بیشترین تأثیر مثبت و معنادار را بر قصد رفتاری داشتند. بعد از آن به ترتیب اثر اجتماعی، ارزش قیمتی و انتظار تلاش، از زیاد به کم بر قصد رفتاری تأثیر داشته‌اند. سن، تعدیلگر رابطه ارزش قیمتی و انگیزه‌ی لذتی بر قصد رفتاری بود. تخصص، تعدیلگر رابطه انتظار تلاش بر قصد رفتاری بود و تجربه، تعدیلگر رابطه قصد رفتاری بر رفتار استفاده بود. قصد رفتاری رابطه مثبت و معنادار بسیار قوی‌ای را بر رفتار استفاده نشان داد. لازم به ذکر است که سه تعدیلگر آشنایی با زبان انگلیسی، آمادگی برای فناوری و جنسیت هیچ تأثیری بر روابط مدل نداشتند.

نتیجه: به نظر می‌رسد برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی، آنچه بیشتر از همه در استفاده از فناوری نرم-افزارهای کاربردی فهرست‌نویسی اجتماعی اهمیت دارد، سودمندی و لذت‌بخش بودن استفاده از آن می‌باشد. هرچه سن دانشجویان بیشتر باشد، به همان میزان، بیشتر به هزینه‌ای که در ازای کارکرد این نرم‌افزار می‌پردازند بها می‌دهند. درک آسانی استفاده از این فناوری در دانشجویانی که دارای تخصص در فهرست‌نویسی هستند بیشتر پیش‌بینی‌کننده قصد رفتاری در استفاده از این قبیل نرم‌افزارها می‌باشد.

کلیدواژه‌ها: فهرست‌نویسی اجتماعی، مدل یوتی‌ای یوتی ۲ (UTAUT2)، مدل پذیرش فناوری، دانشگاه اصفهان.

مقدمه

انسان هزاره‌ی سوم در تلاش است با شتاب دادن به روند توسعه و کاربری فناوری اطلاعات در بخش‌های مختلف نظام اجتماعی از الگوی سنتی فاصله گرفته و الگوی جدیدی متناسب با الزامات عصر اطلاعات ایجاد کند (یعقوبی و شاکری، ۱۳۸۷). تا زمانی که فناوری توسط کاربران مورد پذیرش قرار نگیرد و از مقبولیت کافی برای استفاده، برخوردار نباشد، سرمایه‌گذاری در فناوری، نتایج مثبتی را به همراه نخواهد داشت (محرابی، غریبی، و حیدری، ۱۳۹۶). به همین خاطر است که قبل از هر چیز باید دید که آیا فناوری جدیدی توسط کاربران مورد پذیرش قرار گرفته یا نه و دلایل آن بررسی و ریشه‌یابی شوند و در صورت امکان، برای هموار کردن این پذیرش و استفاده از فناوری، اقدام گردد.

نظریه‌ی یکپارچه‌ی پذیرش و استفاده از فناوری (UTAUT) حاصل یکپارچگی هشت مدل مطرح در زمینه پذیرش فناوری (تئوری عمل مستدل، مدل پذیرش فناوری، تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده، تئوری انتشار نوآوری، تئوری شناختی اجتماعی، مدل انگیزشی، مدل استفاده از رایانه‌ی شخصی و مدل مرکب حاصل از مدل‌های پذیرش فناوری و تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده) است (محرابی و همکاران، ۱۳۹۶). مدل ثانویه‌ی نظریه‌ی یکپارچه‌ی پذیرش و استفاده از فناوری (UTAUT2) یکی از جدیدترین مدل‌های پذیرش

و استفاده از فناوری است که توسط ونکاتش، تانگ و زو^۱ در سال ۲۰۱۲ ایجاد شده است. این مدل برگرفته از مدل اولیه نظریه یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری است. مدل UTAUT2 در مقایسه با مدل UTAUT ۷۴ درصد از واریانس قصد رفتاری و ۵۲ درصد از واریانس استفاده از فناوری را توضیح می‌دهد، در حالی که مدل UTAUT ۵۶ درصد از واریانس قصد رفتاری و ۶۰ درصد از واریانس استفاده از فناوری را توضیح می‌دهد (Venkatesh, Thong and Xu, 2012). به همین دلیل در این پژوهش از مدل UTAUT2 برای دستیابی به هدف پژوهش استفاده می‌شود، چراکه کامل‌تر است و قصد رفتاری و استفاده از رفتار را بهتر و بیشتر توضیح می‌دهد. مدل داخل مستطیل در شکل ۱ مدل UTAUT2 را نمایش می‌دهد.

در جدول ۱ برای هر یک از مؤلفه‌های اصلی مدل یوتی‌ای‌یوتی ۲ به همراه اختصار، تعریفی آورده شده است.

جدول ۱. مؤلفه‌های اصلی مدل یوتی‌ای‌یوتی ۲ (UTAUT2)

نام مؤلفه	اختصار	تعریف	منبع
انتظار عملکرد ^۲	PE	سود بردن از استفاده‌ی از فناوری	Kit, Ni, Badri and Yee, 2014
انتظار تلاش ^۳	EE	آسان بودن استفاده‌ی از فناوری	Jambulingam, 2013
تأثیر اجتماعی ^۴	SI	تأثیر دیگران به پذیرش فناوری اطلاعاتی توسط فرد	Leong, Hew, Tan and Ooi, 2013
شرایط تسهیل - کنندگی ^۵	FC	درک حمایت شرایط سازمانی و تکنیکی از استفاده‌ی از فناوری	Kit, et. Al, 2014
انگیزه‌ی لذتی ^۶	HM	رضایت و لذت از استفاده‌ی فناوری	Venkatesh, et. Al, 2012
ارزش قیمتی ^۷	PV	سود حاصل از فناوری در برابر قیمت آن	Dodds, Monreo and Grewal, 1991
عادت ^۸	HB	گرایش خودکار افراد به انجام رفتاری به خاطر یادگیری آن	Venkatesh, et. Al, 2012
قصد رفتاری ^۹	BI	عملکرد نگرش‌ها و ذهنیات فرد در مورد رفتار هدف است که پیشینی‌کننده رفتار واقعی می- باشد	Pickett, et. Al, 2012
رفتار استفاده ^{۱۰}	UB	اقدام به استفاده‌ی از فناوری	Venkatesh, et. Al, 2012

1. Venkatesh, Thong and Xu

2. Performance Expectancy

3. Effort Expectancy

4. Social Influence

5. Facilitating Condition

6. Hedonic Motivation

7. Price Value

8. Habit

9. Behavioral Intention

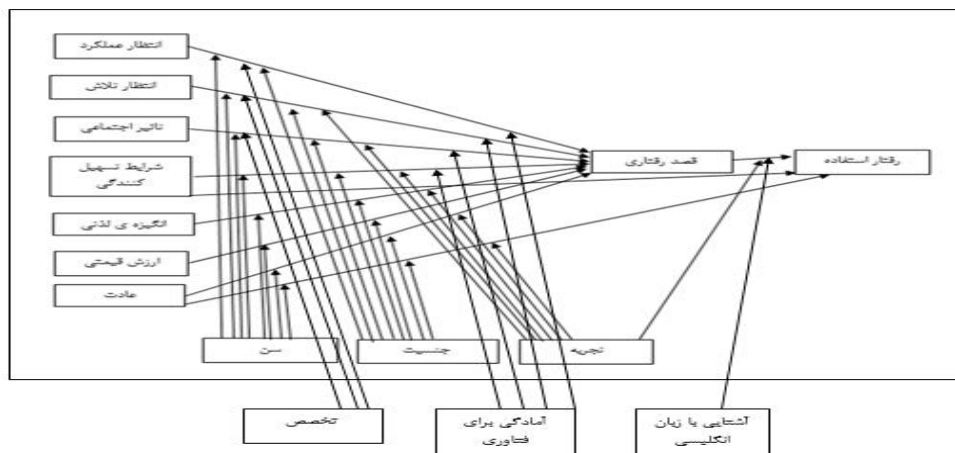
10. Use Behavior

یکی از فناوری‌های جدید که امروزه پذیرش آن بسیار حائز اهمیت است، نرم افزارهای کاربردی فهرست‌نویسی اجتماعی هستند. فهرست‌های اجتماعی به اعضا و کاربران خود این اجازه را می‌دهند که سیاهه‌ی منابع اطلاعاتی و کتاب‌های خود را به اشتراک بگذارند، نقد و نظر خود را بر فهرست موجود بنویسند و همچنین به برچسب‌گذاری یا طبقه‌بندی منابعی که قبلاً فهرست شده‌اند بپردازند. درواقع، فهرست‌های اجتماعی^۱ (نظیر Library Thing و Goodreads) نوعی فهرست اجتماعی، کاربرمحور و تعاملی هستند (Spiteri, 2009). این قابلیت‌های فهرست اجتماعی باعث این می‌شود که افراد و دانشجویان به راحتی از مجموعه‌های دیگران بازدید کرده و آن‌هایی که مطابق سلیقه‌ی خودشان هست را انتخاب کنند و مورد استفاده قرار دهند و همچنین مجموعه‌هایی از کتاب‌ها، فیلم‌ها، تصاویر، موسیقی‌ها و... را برای خود ایجاد کنند و به اشتراک بگذارند (Jeffries, 2008). با توجه به قابلیت‌های نرم افزارهای فهرست‌نویسی اجتماعی انتظار می‌رود که افراد جوانی که بیشتر از سایرین با منابع دیجیتال و یا غیر دیجیتال سروکار دارند، مانند دانشجویان تحصیلات تکمیلی، به سمت چنین نرم افزارهایی سوق پیدا کنند.

دانشجویان تحصیلات تکمیلی از این جهت که بیشتر از سایر دانشجویان با پژوهش و مقاله و پایان‌نامه درگیر هستند و قشر جوانی محسوب می‌شوند، انتظار می‌رود که منابع، مقالات، کتب الکترونیکی و کاغذی زیادی را در اطراف خود و داخل کامپیوتر و لپ‌تاپ و حتی گوشی خود داشته باشند و نیازمند دسته‌بندی آن‌ها باشند. برنامه‌های کاربردی فهرست‌نویسی اجتماعی از جمله ابزارهایی هستند که در سازماندهی و نظم بخشیدن و حتی دسترسی سریع‌تر به منابع بسیار می‌توانند به این گروه از دانشجویان کمک کنند. از این رو در این پژوهش تمرکز بر این است که چه عواملی بر استفاده‌ی دانشجویان تحصیلات تکمیلی از این برنامه‌ها تأثیر می‌گذارند. بررسی این عوامل به این دلیل اهمیت دارد که با شناسایی عواملی که باعث استفاده‌ی دانشجویان از این برنامه‌های کاربردی می‌شود، می‌توان زمینه را برای استفاده‌ی بیشتر افراد از این برنامه‌های کاربردی فهرست‌نویسی فراهم کرد. همچنین آگاهی و استفاده از چنین نرم افزارهایی در ارتقای کیفی و بهره‌وری بیشتر از زمان و منابع اختصاص یافته به این امر توسط دانشجویان بسیار تأثیرگذار خواهد بود. به منظور تحقق هدف این پژوهش یعنی تعیین عوامل تأثیرگذار بر پذیرش نرم افزارهای اجتماعی فهرست-نویسی توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی، از مدل ثانویه‌ی یکپارچه‌ی پذیرش و استفاده از فناوری یا یوتی‌ای‌یوتی ۲ (UTAUT2) استفاده شده است.

در مدل فوق سه متغیر سن، جنسیت و تجربه به عنوان تعدیلگر در نظر گرفته شده‌اند. اما در پژوهش

حاضر با توجه به نتایج پژوهش‌های دیگر که نشان دادند متغیرهای آمادگی برای فناوری^۱ (Borrero, 2014)، آشنایی با زبان انگلیسی^۲ (Yousafzai, Javed and Page, 2014)، و تخصص^۳ (McLeod, Pippin and Catania, 2009) می‌توانند بر نتایج تحقیق تأثیر بگذارد، این سه تعدیلگر نیز با توجه به نحوه تأثیرشان بر متغیرها به مدل مفهومی این پژوهش افزوده شدند و برای پی بردن به تأثیرشان، به ترتیب دانشجویان تحصیلات تکمیلی مهندسی کامپیوتر، گرایش فناوری اطلاعات، زبان و ادبیات انگلیسی و علم اطلاعات و دانش‌شناسی مورد بررسی قرار گرفتند. شکل ۱ مدل مفهومی پژوهش را نشان می‌دهد.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش (شکل داخل مستطیل: مدل یونی‌ای یونی^۲ (UTAUT2)، Venkatesh, 2012) (Thong and Xu, 2012)

پژوهش حاضر با هدف پاسخگویی به این سؤال انجام گرفت: چه عواملی بر پذیرش نرم‌افزارهای کاربردی فهرست‌نویسی اجتماعی توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه اصفهان، بر اساس مدل UTAUT2، تأثیر می‌گذارند؟ با توجه به مدل مفهومی پژوهش و در جهت پاسخگویی به سؤال اصلی پژوهش، تمام روابط موجود در مدل با فرض معنادار بودنشان مورد تحلیل و بررسی قرار گرفتند.

بررسی و مرور پیشینه‌های داخلی نشان داد که در تعدادی از پژوهش‌ها به‌طور پراکنده به موضوع فهرست‌نویسی اجتماعی پرداخته شده است. همچنین با مراجعه به پایگاه‌های اطلاعاتی بین‌المللی و استفاده

1. Technology Readiness

2. Language (این کلمه در مدل فارسی به دلیل متفاوت بودن زبان مادری به صورت آشنایی با زبان انگلیسی ترجمه شده است)

3. Professional

از کلیدواژه‌های فهرست‌نویسی اجتماعی و فهرست اجتماعی، مواردی که به هر نحو با موضوع پژوهش مرتبط بودند گردآوری و طبقه‌بندی شد. در جدول ۲ خلاصه‌ای از پیشینه‌های پژوهش آورده شده است.

جدول ۲. مرور مختصر و سازمان یافته پیشینه‌های پژوهش

نویسندگان	موضوع	یافته‌ها
بهرامی و صنعت‌جو (۱۳۹۳)	بررسی عوامل بازدارنده بر کاربرد فناوری‌های وب ۲ در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران	میزان آشنایی و استفاده‌ی کتابداران از فناوری‌های وب ۲ مربوط به فناوری وبلاگ و کمترین میزان آشنایی مربوط به فناوری فهرست-نویسی اجتماعی بود. ابزار ویکی و سایت‌های برچسب‌گذاری و نشانه-گذاری اجتماعی به ترتیب بیشترین و کمترین فناوری وب ۲ مورد استفاده بود. از میان عوامل مورد بررسی بیشترین تأثیر به عوامل مربوط به کاربران و کمترین تأثیر مربوط به عوامل مرتبط با کتابداران بود.
نوروزی (۱۳۹۳)	کتابخانه‌ی اجتماعی و فهرست اجتماعی	بررسی نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای ایرانی نشان داد که فاقد قابلیت فهرست اجتماعی هستند و در پایان پیشنهاد شده است که نرم-افزارهای کتابخانه‌ای از قابلیت‌ها و قدرت شبکه‌های اجتماعی و کتابخانه‌ی دو در طراحی نرم‌افزار کتابخانه استفاده نمایند.
ناصری، نوروزی و ناخدا (۱۳۹۵)	بررسی رابط کاربر کتابخانه‌های دیجیتالی خارج از کشور از نظر ویژگی‌ها و قابلیت‌های مبتنی بر نشانه‌گذاری اجتماعی برای استفاده در کتابخانه‌های دیجیتالی ایران	به جز دو کتابخانه‌ی دیجیتالی "google books" و "Ibiblio"، سایر کتابخانه‌های دیجیتالی برتر دنیا از ویژگی‌های وب ۲، در تولید، مدیریت، مرور، جست‌وجو و اشتراک محتوا استفاده نمی‌کنند و متکی بر ابزارهای سنتی وب ۱ هستند که می‌تواند مبنایی برای طراحی رابط کاربر کتابخانه‌های دیجیتالی داخل کشور باشد.
حسینی، موسوی-چلک، شریف‌مقدم و سلامی (۱۳۹۷)	یک مرور نظام‌مند در مورد پذیرش فهرست‌نویسی اجتماعی	اگر فهرست‌نویسی اجتماعی را به عنوان هم‌زیستی مسالمت‌آمیز واژگان کنترل‌شده در کنار برچسب‌های اجتماعی و سایر ابرداده‌های کاربر ساخته مدنظر قرار دهیم، عمده محققان با تحویل فهرست‌نویسی سنتی به فهرست‌نویسی اجتماعی، نظر موافق دارند.
حسینی، موسوی-چلک، شریف‌مقدم و سلامی (۱۳۹۸)	بررسی نگرش فهرست-نویسان ایرانی نسبت به فهرست‌نویسی اجتماعی	بهتر است ویژگی‌هایی از فهرست‌نویسی اجتماعی به فهرست کتابخانه افزوده شود که برای کتابخانه مفید باشد، جنبه‌ی سرگرمی و لذت داشته باشد، یادگیری و کاربرد آن برای کاربران آسان باشد و از تنوع امکانات و بگانه‌های فهرست‌نویسی اجتماعی برخوردار باشد.

اگرچه محتوای کتابشناسی بیشتر رکوردهای فهرست‌نویسی که مورد آزمایش قرار گرفتند در مقایسه با فهرست‌نویسی حرفه‌ای ضعیف بودند، ولی ویژگی‌های اجتماعی آنها می‌تواند از فهرست کتابخانه، یک اجتماع زنده بسازد که در آن افراد علایق خواندنی خود را با یکدیگر به اشتراک می‌گذارند.	تأثیر سایت‌های فهرست‌نویسی اجتماعی بر ساختار رکوردهای کتابشناسی در فهرست کتابخانه‌ی عمومی	Spiteri (2009)
بیشتر برچسب‌های به کاررفته در Library Thing دقیقاً برابر با سرعنوان‌های موضوعی کتابخانه‌ی کنگره هستند، اما تعداد قابل ملاحظه‌ای از برچسب‌ها بودند که با سرعنوان‌های موضوعی کتابخانه‌ی کنگره برابری نداشتند ولی اطلاعات مفیدی را در مورد کتاب‌ها می‌افزودند.	برچسب‌های Library Thing و سرعنوان‌های موضوعی کتابخانه‌ی کنگره	Carman (2009)
مشکلاتی در فهرست‌نویسی توصیفی، سرعنوان‌های موضوعی و طبقه‌بندی وجود دارد. بازخورد کاربران تأثیری بر فرایند طبقه‌بندی ندارد، ولی فاصله‌ی بین کاربران و فهرست‌نویسی نمی‌تواند شکسته شود که دلیل آن عدم اجازه‌ی همکاری سیستم کتابخانه‌ای بین این دو است.	فاصله‌ی بین کاربران و فهرست‌نویسی	Xiaojuan and Na (2012)

روش‌شناسی

پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های کاربردی است و با روش توصیفی پیمایشی انجام گرفته است. جامعه‌ی آماری در این پژوهش شامل تمام دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته‌های مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، زبان و ادبیات انگلیسی و علم اطلاعات و دانش‌شناسی (به دلیل داشتن مهارت به ترتیب در سه زمینه‌ی فناوری اطلاعات، انگلیسی، فهرست‌نویسی) دانشگاه اصفهان در سال تحصیلی ۹۷-۹۸ بود. حجم نمونه پژوهش از طریق فرمول محاسبه حجم نمونه کوکران و به روش طبقه‌ای تصادفی مشخص شد، به این صورت که با توجه به درصد هر کدام از طبقات در جامعه، سعی شد همان درصد در نمونه نیز مشهود باشد. جدول ۳ اطلاعات در مورد حجم جامعه و نمونه پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۳. تعداد جامعه و نمونه پژوهش

نام رشته	جامعه (نفر)	جامعه (درصد از کل جامعه)	نمونه (نفر)	نمونه (درصد از کل نمونه)
مهندسی کامپیوتر گرایش IT	۱۱۱	۳۱/۵	۵۶	۳۰/۵
زبان و ادبیات انگلیسی	۱۷۶	۵۰	۹۲	۵۰
علم اطلاعات و دانش‌شناسی	۶۵	۱۸/۵	۳۶	۱۹/۵
کل	۳۵۲	۱۰۰	۱۸۴	۱۰۰

ابزار گردآوری داده‌ها در پژوهش حاضر پرسشنامه پرسشنامه‌ی UTAUT2 طراحی شده توسط ونکاتش و همکاران (۲۰۱۲) بود که پس از ترجمه، ویرایش، بومی‌سازی و تطبیق با هدف پژوهش حاضر تهیه و تدوین شد. روایی آن توسط سه نفر از متخصصان علم اطلاعات و دانش‌شناسی سنجیده و تأیید شده و سپس با ارائه‌ی آن به یک گروه ۳۰ نفره از جامعه‌ی پژوهش، پایایی آن مشخص گردید.

پرسشنامه (پیوست) شامل ۱۱ سؤال در مورد ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و ۳۸ سؤال در قالب شاخص‌های مؤثر بر پذیرش فناوری نرم‌افزارهای فهرست‌نویسی اجتماعی، از نوع مقیاس لیکرت پنج‌تایی (از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق) بود. لازم به ذکر است که سه تعدیلگر (آشنایی با زبان انگلیسی، تخصص و آمادگی برای فناوری) اضافه‌شده دارای سؤالات افزوده در بخش جمعیت‌شناختی بودند. در جدول ۴، شاخص آلفای کرونباخ برای عوامل مختلف پرسشنامه آورده شده است.

جدول ۴. شاخص آلفای کرونباخ برای عوامل مختلف پرسشنامه

عامل	تعداد گویه‌ها	آلفای کرونباخ
انتظار عملکرد	۵	۰/۸۱۳
انتظار تلاش	۵	۰/۸۴۹
تأثیر اجتماعی	۵	۰/۸۰۲
شرایط تسهیل‌کنندگی	۵	۰/۶۴۵
انگیزه لذتی	۶	۰/۸۹۰
ارزش قیمتی	۳	۰/۶۰۹
عادت	۵	۰/۸۹۸
قصد رفتاری	۴	۰/۸۵۲
کل پرسشنامه	۳۸	۰/۹۲۸

با استفاده از اصول علمی آمار و ابزارهایی همچون نرم‌افزار اسپ‌اس‌اس^۱ و ایموس^۲ اطلاعات جمع‌آوری‌شده با توجه به اهداف پژوهش مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. یک بررسی اولیه در مورد هفت عامل اصلی و اثر متقابل شش متغیر تعدیل‌گر و عوامل اصلی، شواهدی از وجود هم‌خطی قوی بین متغیرها ارائه داد. وجود هم‌خطی قوی بین متغیرها می‌تواند تأثیر بسیار نامطلوبی بر برآورد ضرایب رگرسیون و ضرایب مسیر به همراه داشته باشد که از آن جنبه می‌توان به متورم شدن واریانس برآورد‌گرها اشاره کرد.

1. SPSS
2. AMOS

برای مواجهه با این مسأله چنین روندی در پیش گرفته شد؛ ابتدا متغیر پاسخ «قصد رفتاری» مدل سازی شد، به این صورت که اثر عوامل اصلی هفت گانه و شش متغیر تعدیل گر سن، جنسیت، تجربه، آمادگی برای فناوری، آشنایی با زبان انگلیسی و تخصص و اثرات متقابل آن ها با هفت عامل اصلی بر متغیر «قصد رفتاری» توسط مدل رگرسیون بلوکی مورد بررسی قرار گرفت. سپس مشاهده شد که از میان تمام اثرات متقابل، تنها اثر متقابل انتظار تلاش و تخصص و همچنین اثر متقابل سن و انگیزه لذتی و اثر متقابل سن و ارزش قیمتی معنی دار است (جدول ۵). بعد از آن، رابطه میان متغیر «رفتار استفاده» و متغیرهای پیش بین در نظر گرفته شده بر مبنای مدل مفهومی نمایش داده شده در شکل ۱، توسط یک مدل رگرسیون پرویت مورد بررسی قرار گرفت که مشاهده شد دو متغیر قصد رفتاری و اثر متقابل قصد رفتاری و تجربه رابطه معنی داری با رفتار استفاده دارند و با دقت بسیار بالایی رفتار استفاده را پیش بینی می کنند (جدول ۶). در نهایت با ترکیب دو مدل تنک^۱ به دست آمده، نسخه ای ساده تر از مدل مفهومی پژوهش در نرم افزار ایموس با استفاده از روش بیزین^۲ برازش داده شد که مدل نهایی تنک شده در شکل ۲ قابل مشاهده است.

جدول ۵. ضرایب مدل رگرسیون پرویت کامل برای تبیین متغیر پاسخ «رفتار استفاده»

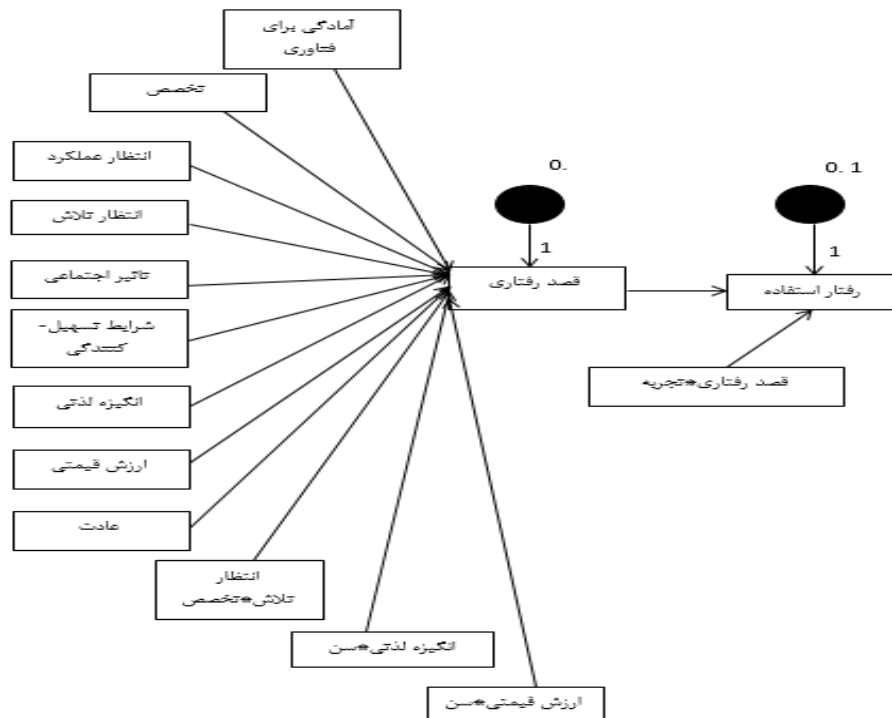
		ضریب رگرسیون	خطای استاندارد	T	درجه آزادی	Sig.
عرض از مبدأ						
اثرات اصلی	قصد رفتاری	-۲/۹۵۱	۴/۰۳۳	۰/۵۳۵	۱	۰/۴۶۴
	شرایط تسهیل کنندگی	-۱/۰۴۳	۱/۴۲۱	۰/۵۳۸	۱	۰/۴۶۳
	عادت	۱۳/۸۲۷	۹/۴۷۱	۲/۱۳۱	۱	۰/۱۴۴
اثرات متقابل	قصد رفتاری * تجربه	۱/۵۹۱	۱/۹۸۲	۰/۶۴۴	۱	۰/۴۲۲
	قصد رفتاری * آشنایی با زبان	-۰/۲۵۸	۰/۲۴۲	۱/۱۳۰	۱	۰/۲۸۸
	عادت * تجربه	-۱۱/۹۷۴	۷/۳۶۰	۲/۶۴۷	۱	۰/۱۰۴
	عادت * جنسیت	۲/۲۸۵	۲/۰۴۸	۱/۲۴۵	۱	۰/۲۶۵
	عادت * سن (۲۳ تا ۲۶)	۲/۸۶۶	۲/۵۳۸	۱/۲۷۵	۱	۰/۲۵۹
	عادت * سن (بالتر از ۲۷ سال)	-۰/۷۹۹	۱/۶۵۸	۰/۲۳۲	۱	۰/۶۳۰

1. Sparse

2. Bayesian

جدول ۶. ضرایب مدل رگرسیون پروییت منتخب برای تبیین متغیر پاسخ «رفتار استفاده»

Sig.	درجه آزادی	t	خطای استاندارد	ضریب رگرسیون	عرض از مبدأ	اثرات اصلی
۰/۳۱۵	۱	۱/۰۱۰	۱/۶۱۷	۱/۶۲۵		اثرات اصلی
۰/۰۰۱	۱	۱۲/۴۵۲	۰/۹۵۸	-۳/۳۸۲		اثرات متقابل
۰/۰۰۱	۱	۳۰/۹۸۸	۰/۴۲۴	۲/۳۵۹		



شکل ۲. نسخه تنک تر مدل مفهومی پژوهش

یافته‌ها

نتایج تحلیل توصیفی نمونه پژوهش به صورت خلاصه در جدول ۷ آورده شده است. طبق یافته‌های این جدول بیش از نیمی از دانشجویان زن و سن اکثر دانشجویان مورد مطالعه بین ۲۳ تا ۲۶ سال بود. اکثریت نمونه پژوهش در حال تحصیل در مقطع کارشناسی ارشد بودند. دانشجویان رشته زبان و ادبیات انگلیسی نیمی از نمونه مورد بررسی را شامل می‌شدند. یافته‌ها نشان داد که ۷۱/۲ درصد دانشجویان از نرم‌افزارهای کاربردی فهرست‌نویسی اجتماعی استفاده نکرده بودند. در این پژوهش، هر دو گروه، گروهی که از این

نرم افزارهای کاربردی استفاده کرده بودند و گروهی که استفاده نکرده بودند، مورد بررسی و تحلیل استنباطی قرار گرفتند، زیرا طبق یافته‌های الصغری^۱ (۲۰۱۴) گروهی که از فناوری خاصی استفاده نمی‌کنند نیز به عنوان استفاده کنندگان بالقوه می‌توانند اطلاعاتی را در مورد پتانسیلشان در استفاده از فناوری به دست دهند.

جدول ۷. یافته‌های توصیفی پژوهش

متغیر اندازه‌گیری شده	موارد	فراوانی	درصد از کل
جنسیت	زن	۱۰۵	۵۷/۱
	مرد	۷۹	۴۲/۹
سن	کمتر از ۲۳ سال	۹۵	۱۹/۶
	۲۳ تا ۲۶ سال	۳۶	۵۱/۶
	بیشتر از ۲۶ سال	۵۳	۲۸/۸
مقطع	کارشناسی ارشد	۱۱۵	۶۲/۵
	دکتری	۶۹	۳۷/۵
رشته	علم اطلاعات و دانش‌شناسی	۳۶	۱۹/۶
	مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات	۵۶	۳۰/۴
	زبان و ادبیات انگلیسی	۹۲	۵۰
استفاده از نرم‌افزارهای فهرست‌نویسی اجتماعی	بله	۵۳	۲۸/۸
	خیر	۱۳۱	۷۱/۲

با توجه به مدل مفهومی پژوهش متغیرهای بسیاری ممکن است تبیین‌کننده «قصد رفتاری» باشند. رابطه بین عوامل اصلی، متغیرهای زمینه‌ای و اثرات متقابل متغیرهای زمینه‌ای با عوامل اصلی را می‌توان با کمک یک مدل رگرسیون خطی بررسی کرد. در این بخش، متغیرهای پیش‌بین به سه دسته متغیرهای زمینه‌ای، اثر اصلی عوامل اصلی و اثرات متقابل متغیرهای زمینه‌ای و عوامل اصلی دسته‌بندی شده است. اثر هر یک از این سه دسته عوامل توسط مدل رگرسیون بلوکی مورد بررسی قرار گرفته که نتایج آن در جدول ۸ گزارش شده است.

جدول ۸. نتیجه آزمون آنالیز واریانس مدل رگرسیون بلوکی برای متغیر پاسخ «قصد رفتاری»

مدل	ضریب تعیین	تغییر ضریب تعیین	تغییر آماره F آزمون	درجه آزادی اول	درجه آزادی دوم	Sig.
بلوک ۱: متغیرهای زمینه‌ای	۰/۱۳۵	۰/۱۳۵	۳/۴۱۱	۸	۱۷۵	۰/۰۰۱

۰/۰۰۱	۱۶۸	۷	۱۳/۵۱۳	۰/۳۱۲	۰/۴۴۷	بلوک ۲: اثرات اصلی
۰/۰۳۳	۱۱۹	۴۹	۱/۵۲۵	۰/۲۱۴	۰/۶۶۰	بلوک ۳: اثرات متقابل

با توجه به نتایج ارائه شده در جدول ۸ مشاهده شد که اثر هر یک از سه بلوک در مدل رگرسیون معنی دار است. یعنی هر یک از دسته متغیرهای زمینه‌ای، اثر عوامل اصلی و اثرات متقابل متغیرهای زمینه‌ای و عوامل اصلی به‌طور جداگانه می‌توانند پیشگویی کننده متغیر «قصد رفتاری» باشند. بر اساس نتایج گزارش شده در ستون تغییر ضریب تعیین، می‌توان سهم هر یک از سه بلوک را در تبیین متغیر پاسخ «قصد رفتاری» استنباط کرد. مشاهده شد که اثرات عوامل اصلی بیشترین سهم را در تبیین متغیر «قصد رفتاری» دارند، به‌طوری که این عوامل با ۷ درجه آزادی ۳۱ درصد از مجموع واریانس را تبیین می‌کنند. پس از آن، اثرات متقابل با ۴۹ درجه آزادی، ۲۱ درصد از واریانس متغیر قصد رفتاری را تشریح می‌کنند و نهایتاً متغیرهای زمینه‌ای با ۸ درجه آزادی قرار دارند که ۱۳/۵ درصد از واریانس متغیر پاسخ را تبیین می‌کنند.

پیش فرض‌های مدل رگرسیون خطی از جمله آزمون نرمالیتی و آزمون همسانی واریانس نیز مورد بررسی قرار گرفت و نتایج آن در جدول ۹ گزارش شده است.

جدول ۹. آزمون پیش فرض‌های مدل رگرسیون

Sig.	درجه آزادی	مقدار آماره آزمون		
۰/۰۲۷	۱۸۴	۰/۰۷۰	کولموگروف-اسمیرنف	آزمون نرمالیتی
۰/۰۰۱	۱۸۴	۰/۹۷۳	شاپیرو-ویلک	
۰/۱۸۸	۱۷۰ و ۱۳	۱/۳۵۲	آزمون همسانی واریانس	

بنا بر نتایج گزارش شده در جدول ۹ فرض همسانی واریانس نیز در سطح آزمون ۰/۰۵ رد نمی‌شود. نتیجه آزمون نرمال بودن مانده‌های مدل نیز نشان می‌دهد که فرض نرمال بودن مانده‌های مدل رگرسیون در سطح آزمون ۰/۰۵ برقرار نمی‌باشد. با وجود اینکه فرض نرمال بودن مانده‌های مدل رد شده است، به دلیل اینکه حجم نمونه در این مطالعه بزرگ است با توجه به قضیه معروف حد مرکزی نتایج گزارش شده توسط مدل رگرسیون به‌طور مجانبی صحیح می‌باشد. با این وجود پیش از ادامه تحلیل یکی از نمونه‌ها که دارای مانده بسیار کوچک تری نسبت به سایر نمونه‌ها بود، از مجموعه داده‌ها حذف گردید تا برآوردهای به‌دست آمده تحت تأثیر این مشاهده پرت قرار نگیرند.

یکی دیگر از فرضیه‌های مطرح در مدل رگرسیون، فرض عدم وجود هم خطی میان متغیرهای پیش‌بین است که پیش‌تر در روش‌شناسی به آن اشاره شد. وجود یا عدم وجود هم خطی میان متغیرها را می‌توان توسط

شاخص وی‌آی‌اف^۱ (VIF) بررسی کرد. مقدار این شاخص برای متغیرهای پیش‌بین در جدول ۱ پیوست ۲ گزارش شده است. با توجه به نتایج ارائه‌شده در این جدول، میان اثرات متقابل در بلوک سوم هم‌خطی قابل ملاحظه‌ای مشاهده گردید. بنابراین به‌منظور رفع این مشکل، مدل رگرسیون بلوکی قبل مجدداً مورد برازش قرار گرفت با این تفاوت که در بلوک سوم از روش گام‌به‌گام برای تشخیص اثرات متقابل معنادار و انتخاب یک مدل تنک استفاده گردید (به شکل ۲ مراجعه شود). ضرایب رگرسیون مدل نهایی در جدول ۱۰ گزارش شده است.

جدول ۱۰. ضرایب رگرسیون مدل نهایی برای تبیین متغیر پاسخ «قصد رفتاری»

بلوک	عامل	ضریب رگرسیون	خطای استاندارد	ضریب رگرسیون استاندارد	t	Sig.
متغیرهای زمینه‌ای	عرض از مبدأ	-۰/۲۳۹	۰/۳۹۶		-۰/۶۰۳	۰/۵۴۷
	آمادگی برای فناوری	۰/۱۶۱	۰/۰۷۴	۰/۱۳۱	۲/۱۸۰	۰/۰۳۱
	سن (۲۳ تا ۲۶ سال)	۱/۲۵۹	۰/۵۵۷	۰/۵۶۸	۲/۲۶۱	۰/۰۲۵
	تخصص	۰/۲۳۷	۰/۰۷۵	۰/۲۰۳	۳/۳۳۱	۰/۰۰۹
اثرات اصلی	انتظار عملکرد	۰/۲۹۶	۰/۰۸۶	۰/۲۱۶	۳/۴۳۷	۰/۰۰۱
	انتظار تلاش	-۰/۱۴۸	۰/۰۸۷	-۰/۱۲۹	-۱/۷۰۰	۰/۰۹۱
	تأثیر اجتماعی	۰/۱۷۲	۰/۰۷۲	۰/۱۵۲	۲/۴۰۳	۰/۰۱۷
	شرایط تسهیل‌کنندگی	۰/۱۴۵	۰/۰۹۵	۰/۱۱۹	۱/۵۱۹	۰/۱۳۱
	انگیزه لذتی	۰/۶۳۹	۰/۰۸۷	۰/۵۵۲	۷/۳۶۱	۰/۰۰۱
	ارزش قیمتی	۰/۰۰۴	۰/۰۸۳	۰/۰۰۴	۰/۰۴۴	۰/۹۶۵
	عادت	۰/۰۵۵	۰/۰۶۲	۰/۰۶۶	۰/۸۹۶	۰/۳۷۱
	انتظار تلاش [*] تخصص	۰/۲۹۸	۰/۱۵۱	۰/۶۱۱	۲/۱۲۶	۰/۰۲۴
اثرات متقابل	انگیزه لذتی [*] سن (بالا‌تر از ۲۳)	-۰/۳۳۰	۰/۱۳۱	-۰/۶۶۰	-۲/۵۲۶	۰/۰۱۲
	ارزش قیمتی [*] سن (بالا‌تر از ۲۳ سال)	۰/۳۲۲	۰/۱۳۲	۰/۶۴۱	۲/۴۴۶	۰/۰۱۵

با توجه به جدول ۱۰ مشاهده شد که از میان متغیرهای زمینه‌ای سه متغیر آمادگی برای فناوری، سن و تخصص رابطه معنی‌داری با «قصد رفتاری» دارند. در بلوک دوم، از میان اثرات عوامل اصلی تنها رابطه سه

1. Variance Inflation Factor

متغیر «انتظار عملکرد»، «تأثیر اجتماعی» و «انگیزه لذتی» معنی دار بودند. در بلوک سوم که در آن یک انتخاب مدل براساس روش گام به گام صورت پذیرفته است، تنها سه اثر متقابل «انتظار تلاش* تخصص»، «انگیزه لذتی* سن» و «ارزش قیمتی* سن» با متغیر «قصد رفتاری» رابطه معنی دار داشتند. رابطه سایر اثرات متقابل با قصد رفتاری معنی دار نبودند.

از میان عوامل اصلی، رابطه بین انتظار عملکرد و قصد رفتاری مثبت و معنی دار است. رابطه انتظار تلاش با قصد رفتاری برای دانشجویان زبان منفی و در سطح آزمون ۰/۱ معنی دار است، در حالی که در دانشجویان رشته فناوری اطلاعات این رابطه مثبت مشاهده شده است.

رابطه انگیزه لذتی و قصد رفتاری را نیز باید با توجه به متغیر زمینه‌ای سن تشریح کرد که این رابطه برای همه دانشجویان مثبت بود، اگرچه برای دانشجویان جوان‌تر، این رابطه قوی‌تر از دانشجویان مسن‌تر بود. رابطه ارزش قیمتی و قصد رفتاری را نیز باید با توجه به متغیر زمینه‌ای سن تشریح کرد که این رابطه برای دانشجویان جوان‌تر تقریباً صفر و برای دانشجویان مسن‌تر (۲۳ سال و بالاتر) مثبت و معنی دار بود. با توجه به اینکه ضریب اثر مستقیم قصد رفتاری بر رفتار استفاده به سطح تجربه دانشجو وابسته است، برای ارائه یک تفسیر مناسب، مقدار این ضریب اثر مستقیم برای دو دسته دانشجویان کم تجربه و باتجربه به‌طور جداگانه برآورد و در جدول ۱۱ گزارش شده است.

جدول ۱۱. ضرایب اثر مستقیم بر متغیر پاسخ «رفتار استفاده»

عامل	سطح تجربه	ضریب رگرسیون	خطای استاندارد	فاصله اعتبار ۹۵ درصد		نتیجه
				کران پایین	کران بالا	
قصد رفتاری	کم	-۰/۲۸۲	۰/۴۶۴	-۰/۲۴۹	۱/۰۹۹	غیر معنادار
	زیاد	۰/۷۷۴	۰/۵۹۴	۰/۶۸۴	۳/۰۱۷	معنادار

لازم به ذکر است در روش بیزین به‌منظور بررسی معنی دار بودن یک اثر به فاصله اعتبار توزیع پسین استناد می‌گردد. اگر مقدار صفر در فاصله اعتبار ۹۵ درصد وجود داشته باشد، ضریب مسیر یادشده در سطح آزمون ۰/۰۵ معنی دار است و در غیر این صورت معنی دار نیست. با توجه به نتایج گزارش شده در جدول ۱۱، برای دانشجویان کم تجربه، «قصد رفتاری» با «رفتار استفاده» رابطه معنی دار ندارد، در حالی که برای دانشجویان باتجربه‌تر رابطه مثبت و معنی داری میان «قصد رفتاری» و «رفتار استفاده» مشاهده می‌شود که با توجه به ضریب رگرسیون استاندارد (۰/۶۸۴)، این رابطه نسبتاً قوی محسوب می‌شود. ضرایب اثر غیرمستقیم نیز در جدول ۱۲ گزارش شده است.

جدول ۱۲. ضرایب اثر غیرمستقیم بر متغیر پاسخ «رفتار استفاده»

عامل	سطح تجربه	سن سال	تخصص	ضریب رگرسیون	خطای استاندارد	ضریب رگرسیون استاندارد	فاصله اعتبار ۹۵٪		نتیجه
							کران بالا	کران پایین	
انتظار عملکرد	کم	-	-	-۰/۰۹۹	۰/۰۰۳	-۰/۰۶۴	۰/۰۴۹	-۰/۲۰۵	بی معنا
	زیاد	-	-	۰/۲۷۰	۰/۰۰۳	۰/۱۷۴	۰/۳۳۹	۰/۰۵۶	معنادار
انتظار تلاش	کم	-	زبان انگلیسی	۰/۰۶۳	۰/۰۰۲	۰/۰۴۹	۰/۱۷۴	-۰/۰۳۹	بی معنا
	زیاد	-	زبان انگلیسی	-۰/۱۷۴	۰/۰۰۲	-۰/۱۳۴	۰/۰۱۹	-۰/۳	معنادار
	کم	-	علم اطلاعات	-۰/۰۲۲	۰/۰۰۱	-۰/۰۱۷	۰/۰۵۶	-۰/۱۲۳	بی معنا
	زیاد	-	علم اطلاعات	۰/۰۵۹	۰/۰۰۱	۰/۰۴۵	۰/۲۲۷	-۰/۱۱۵	بی معنا
تأثیر اجتماعی	کم	-	-	-۰/۰۳۸	۰/۰۰۱	-۰/۰۳	۰/۰۲۶	-۰/۱۱۷	بی معنا
	زیاد	-	-	۰/۱۰۵	۰/۰۰۱	۰/۰۸۲	۰/۲۰۹	-۰/۰۰۸	بی معنا
شرایط تسهیل کنندگی	کم	-	-	-۰/۰۳۲	۰/۰۰۱	-۰/۰۲۳	۰/۰۲۹	-۰/۱۱۳	بی معنا
	زیاد	-	-	۰/۰۸۸	۰/۰۰۱	۰/۰۶۴	۰/۱۹۸	-۰/۰۴۴	بی معنا
انگیزه لذتی	کم	زیر ۲۳	-	-۰/۱۰۹	۰/۰۰۴	-۰/۰۸۳	۰/۰۶۶	-۰/۲۶۵	بی معنا
	زیاد	زیر ۲۳	-	۰/۳۰۰	۰/۰۰۳	۰/۲۲۹	۰/۴۴۶	۰/۰۷۵	معنادار
	کم	زیر ۲۳	-	-۰/۰۹۳	۰/۰۰۳	-۰/۰۷۱	۰/۰۵۶	-۰/۲۳۳	بی معنا
	زیاد	زیر ۲۳	-	۰/۲۵۷	۰/۰۰۳	۰/۱۹۶	۰/۳۹۵	۰/۰۵۶	معنادار
ارزش قیمتی	کم	زیر ۲۳	-	-۰/۰۳۱	۰/۰۰۱	-۰/۰۲۷	۰/۰۲۷	-۰/۱۱۴	بی معنا
	زیاد	زیر ۲۳	-	۰/۰۸۳	۰/۰۰۱	۰/۰۷۱	۰/۲۰۳	-۰/۰۲۷	بی معنا
	کم	زیر ۲۳	-	-۰/۰۴۹	۰/۰۰۲	-۰/۰۴۲	۰/۰۳۴	-۰/۱۶	بی معنا
	زیاد	زیر ۲۳	-	۰/۱۳۵	۰/۰۰۱	۰/۱۱۶	۰/۲۷۹	۰/۰۰۳	معنادار

							۲۳		
بی معنا	۰/۰۲۸	-۰/۰۹۸	-۰/۰۱۹	۰/۰۰۱	-۰/۰۱۸	-	-	کم	عادت
بی معنا	۰/۱۷۷	-۰/۰۵۲	۰/۰۵۱	۰/۰۰۱	۰/۰۴۸	-	-	زیاد	

با توجه به نتایج گزارش شده در جدول ۱۲، تنها اثرات غیرمستقیم زیر معنی دار می باشند.

- برای دانشجویان باتجربه زیاد، انتظار عملکرد رابطه غیرمستقیم، مثبت و معنی دار با رفتار استفاده دارد.
- برای دانشجویان رشته زبان انگلیسی باتجربه زیاد، انتظار تلاش رابطه غیرمستقیم، منفی و معنی دار با رفتار استفاده دارد.
- برای دانشجویان باتجربه زیاد، انگیزه لذتی رابطه غیرمستقیم، مثبت و معنی دار با رفتار استفاده دارد.
- برای دانشجویان باتجربه زیاد و مسن تر (بیش تر از ۲۳ سال)، ارزش قیمتی رابطه غیرمستقیم، مثبت و معنی دار با رفتار استفاده دارد.

نتیجه

در جدول ۱۳، شمای کلی از یافته های پژوهش بر طبق روابط موجود در شکل ۳ فراهم شده است.

جدول ۱۳. یافته ها بر اساس روابط موجود در مدل مفهومی تنک پژوهش

	فرضیه	نتیجه	معناداری	توضیحات
۱	انتظار عملکرد بر قصد رفتاری به منظور پذیرش فناوری نرم افزارهای کاربردی فهرست نویسی اجتماعی تأثیر معناداری می گذارد.	تأیید	۰/۰۰۱**	
۲	انتظار تلاش بر قصد رفتاری به منظور پذیرش فناوری نرم افزارهای کاربردی فهرست نویسی اجتماعی تأثیر معناداری می گذارد.	عدم تأیید	۰/۰۹۱	
۳	اثر اجتماعی بر قصد رفتاری به منظور پذیرش فناوری نرم افزارهای کاربردی فهرست نویسی اجتماعی تأثیر معناداری می گذارد.	تأیید	۰/۰۱۷*	
۴	شرایط تسهیل کنندگی بر قصد رفتاری به منظور پذیرش فناوری نرم افزارهای کاربردی فهرست نویسی اجتماعی تأثیر می گذارد.	عدم تأیید	۰/۱۳۱	
۵	انگیزه لذتی بر قصد رفتاری به منظور پذیرش فناوری نرم افزارهای کاربردی فهرست نویسی اجتماعی تأثیر معناداری می گذارد.	تأیید	۰/۰۰۱**	
۶	ارزش قیمت بر قصد رفتاری به منظور پذیرش فناوری نرم افزارهای کاربردی فهرست نویسی اجتماعی تأثیر معناداری می گذارد.	عدم تأیید	۰/۹۶۵	
۷	عادت بر قصد رفتاری به منظور پذیرش فناوری نرم افزارهای کاربردی فهرست نویسی اجتماعی تأثیر معناداری می گذارد.	عدم تأیید	۰/۳۷۱	

توضیحات	معناداری	نتیجه	فرضیه	
تنها اثر تعدیلگر متغیر تخصص معنی دار است و اثر تعدیلگر سن، جنسیت، تجربه و آمادگی برای فناوری معنی دار نیست.	۰/۰۲۴*	تأیید	سن، جنسیت، تجربه، تخصص و آمادگی برای فناوری به عنوان متغیر تعدیلگر بر انتظار تلاش بر قصد رفتاری به منظور پذیرش فناوری نرم-افزارهای کاربردی فهرست نویسی اجتماعی تأثیر معناداری می گذارد.	۸
تنها اثر تعدیلگر متغیر سن معنی دار است و اثر تعدیلگر جنسیت و تجربه معنی دار نیست.	۰/۰۱۲*	تأیید	سن، جنسیت و تجربه به عنوان متغیر تعدیلگر بر انگیزه‌ی لذتی بر قصد رفتاری به منظور پذیرش فناوری نرم افزارهای کاربردی فهرست نویسی اجتماعی تأثیر معناداری می گذارد.	۹
تنها اثر تعدیلگر متغیر سن معنی دار است و اثر تعدیلگر جنسیت و تجربه معنی دار نیست.	۰/۰۱۵*	تأیید	سن، جنسیت و تجربه به عنوان متغیر تعدیلگر بر ارزش قیمتی بر قصد رفتاری به منظور پذیرش فناوری نرم افزارهای کاربردی فهرست نویسی اجتماعی تأثیر معناداری می گذارد.	۱۰
تنها اثر متغیر قصد رفتاری معنادار است و اثر تعدیلگر شرایط تسهیل کنندگی و عادت معنی دار نیست.	۰/۰۰۱**	تأیید	قصد رفتاری، شرایط تسهیل کنندگی و عادت به رفتار استفاده به منظور پذیرش فناوری نرم-افزارهای کاربردی فهرست نویسی اجتماعی تأثیر معناداری می گذارد.	۱۱
تنها اثر تعدیلگر متغیر تجربه معنی-دار است و اثر تعدیلگر آشنایی با زبان انگلیسی معنی دار نیست.	۰/۰۰۱**	تأیید	تجربه و آشنایی با زبان انگلیسی به عنوان متغیر تعدیلگر بر قصد رفتاری بر رفتار استفاده به منظور پذیرش فناوری نرم افزارهای کاربردی فهرست نویسی اجتماعی تأثیر معناداری می-گذارد.	۱۲

*معناداری در سطح ۹۵٪

**معناداری در سطح ۹۹٪

از میان هفت عامل اصلی موجود در مدل مفهومی پژوهش، تنها پنج عامل انتظار عملکرد، انتظار تلاش (تنها در مورد تخصص فناوری اطلاعات و علم اطلاعات)، اثر اجتماعی، انگیزه‌ی لذتی (با مداخله‌ی تعدیلگر سن) و ارزش قیمتی (تنها در مورد افراد بالای ۲۳ سال) تأثیر مثبت و معناداری را بر قصد رفتاری دارند. قصد رفتاری به صورت مثبت و معناداری بر رفتار استفاده از نرم افزارهای کاربردی فهرست نویسی

اجتماعی تأثیر می‌گذارد، که تعدیلگر این رابطه تنها تجربه است.

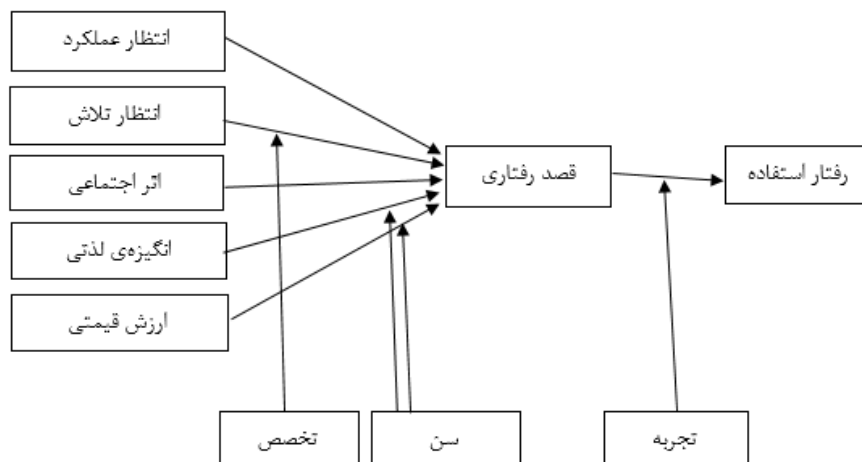
اگر بخواهیم متغیرها را به ترتیب بیشترین به کمترین تأثیرشان بر قصد رفتاری در پذیرش فناوری فهرست‌نویسی اجتماعی، دسته‌بندی کنیم، انتظار عملکرد و انگیزه‌ی لذتی دارای بیشترین تأثیر هستند. بعد از آن به ترتیب اثر اجتماعی، ارزش قیمتی (با مداخله‌ی تعدیلگر سن) و انتظار تلاش (با مداخله‌ی تعدیلگر تخصص) دارای بیشترین به کمترین تأثیر می‌باشند.

به نظر می‌رسد برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی، آنچه بیشتر از همه در استفاده از فناوری فهرست‌نویسی اجتماعی اهمیت دارد، سودمندی و لذت‌بخش بودن استفاده از آن می‌باشد که خود تأییدی بر یافته‌های حسنی و همکاران (۱۳۹۸) است. هرچه سن دانشجویان بیشتر باشد، به همان میزان، بیشتر به پولی که در ازای کارکرد این نرم‌افزار می‌پردازند بها می‌دهند.

بسیار جالب توجه می‌باشد که انتظار تلاش در دانشجویانی که دارای تخصص در فهرست‌نویسی هستند بیشتر پیش‌بینی کننده‌ی قصد رفتاری در استفاده از این قبیل نرم‌افزارها می‌باشد. جالب‌تر اینکه به نظر می‌رسد علت اینکه انتظار تلاش تنها با مداخله‌ی تخصص بر قصد رفتاری تأثیر معنادار (هرچند کمی) می‌گذارد، درک آسانی بیشتر دانشجویانی باشد که به نحوی با فهرست‌نویسی آشنا هستند.

جنسیت، آمادگی برای فناوری و آشنایی با زبان انگلیسی، هیچ تأثیر تعدیلگری را بر روابط مدل نشان ندادند. دو عامل عادت و شرایط تسهیل‌کنندگی هیچ رابطه‌ای را با قصد رفتاری نشان ندادند. چنین برداشت می‌شود که در میان دانشجویان تحصیلات تکمیلی، ممکن است عادت تأثیر معنادار و قطعی‌ای به استفاده از این نرم‌افزارها نداشته باشد، به این دلیل که فرد به خاطر شرایط تحصیل، مدتی خود را با این نرم‌افزارها مشغول سازد و بعد از آن راغب به استفاده از آن‌ها نباشد.

در مورد شرایط تسهیل‌کنندگی نیز می‌توان چنین برداشت کرد که در ایران به دلیل دسترسی آسان به این نرم‌افزارها، دانشجویان نیازی به حمایت را از سوی شرایط جامعه احساس نمی‌کنند. در پایان، با توجه به نتایج حاصله از پژوهش حاضر، مدل نهایی‌ای برای پذیرش فناوری نرم‌افزارهای کاربردی فهرست‌نویسی اجتماعی در شکل ۳ ارائه شده است.



شکل ۳. مدل پذیرش فناوری نرم افزارهای کاربردی فهرست نویسی اجتماعی

مهم ترین محدودیت پژوهش، انتخاب دانشجویان تحصیلات تکمیلی برای جامعه بود، زیرا دانشجویان مقطع ارشد و دکتری در ترم های بالاتر به دلیل مشغولیت به کارهای پژوهشی، پایان نامه و رساله دکتری خود، در دانشگاه حضور نداشتند و به ناچار دانشجویان دکتری ترم های پایین تر مورد مطالعه قرار گرفتند. محدودیت دیگر را می توان زبان مادری دانشجویان دانست که فارسی بود و این نرم افزارها همه به انگلیسی هستند.

منابع

- بهرامی، واحد، و صنعت جو، اعظم. (۱۳۹۳). بررسی عوامل بازدارنده بر کاربرد فناوری های وب ۲ در کتابخانه های دانشگاهی ایران. *پژوهشنامه کتابداری و اطلاع رسانی*، ۴(۲)، ۷۱-۹۲. [10.22067/riis.v4i2.17361](https://riis.v4i2.17361.10.22067)
- حسنی، محمدرضا، موسوی چلک، افشین، شریف مقدم، هادی، و سلامی، مریم. (۱۳۹۷). فهرست نویسی اجتماعی آری یا نه؟ یک مرور نظام مند. *کتابداری و اطلاع رسانی*، ۲۲(۴)، ۱۰۱-۱۱۸. بازیابی شده در تاریخ ۹ اسفند ۹۸ از http://lis.aqr-libjournal.ir/article_80302_9c0fbd402e5d825fa29aea7b05ca3a44.pdf
- حسنی، محمدرضا، موسوی چلک، افشین، شریف مقدم، هادی، و سلامی، مریم. (۱۳۹۸). نگرش فهرست نویسان ایرانی نسبت به فهرست نویسی اجتماعی. *فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۳۰(۱)، ۱۳۴-۱۵۵. [10.30484/nastinfo.2019.2316](https://nastinfo.2019.2316.10.30484)
- محرابی، مهنوش، غریبی، جلیل، و حیدری، طاهره. (۱۳۹۶). ارزیابی پذیرش فناوری سامانه ارتباطات خودرویی بر اساس نظریه یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری در میان رانندگان تاکسی بین شهری استان سمنان. *فصلنامه*

مدیریت توسعه فناوری، ۵(۱)، ۱۴۷-۱۶۴. [10.22104/jtdm.2018.1938.1670](https://doi.org/10.22104/jtdm.2018.1938.1670)

ناصری، زهرا، نوروزی، علیرضا، و ناخدا، مریم. (۱۳۹۴). بررسی رابط کاربر کتابخانه های دیجیتال خارج از کشور از نظر ویژگی ها و قابلیت های مبتنی بر نشانه گذاری اجتماعی برای استفاده در کتابخانه های دیجیتال ایران. *پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۳۱(۴)، ۹۱۱-۹۳۰. بازیابی شده در تاریخ ۱ اسفند ۹۸ از <http://jipm.irandoc.ac.ir/article-1-2823-fa.html>

نوروزی، ع. (۱۳۹۳). *کتابخانه اجتماعی و فهرست اجتماعی: سخنرانی*. کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران، تهران ۱۰ آذر ۱۳۹۳. بازیابی شده در تاریخ ۱۲ اسفند ۹۹ از

https://www.researchgate.net/profile/Alireza_Noruzi/publication/324746514_Social_library_and_Social_OPAC_SOPAC/links/5ae01b01a6fdcc29358fe59e/Social-library-and-Social-OPAC-SOPAC.pdf?origin=publication_detail

یعقوبی، نورمحمد و شاکری، رویا. (۱۳۸۷). مقایسه تحلیلی مدل های پذیرش فناوری با تأکید بر پذیرش بانکداری اینترنتی. *فصلنامه علوم مدیریت ایران*، سال سوم، پاییز (۱۱)، ۴۴-۲۱. بازیابی شده در تاریخ ۲ اسفند ۹۸ از

<file:///C:/Users/Admin/Desktop/nature/79813871102.pdf>

Al-Suqri, M. N. (2014). Perceived usefulness, perceived ease-of-use and faculty acceptance of electronic books. *Library Review*. Borrero, J. D., Yousafzai, S. Y., Javed, U., and Page, K. L. (2014). Expressive participation in internet social movements: Testing the moderating effect of technology readiness and sex on student SNS use. *Computers in Human Behavior*, 30, 39-49. [10.1108/LR-05-2013-0062](https://doi.org/10.1108/LR-05-2013-0062)

Borrero, J. D., Yousafzai, S. Y., Javed, U., & Page, K. L. (2014). Expressive participation in Internet social movements: Testing the moderating effect of technology readiness and sex on student SNS use. *Computers in Human Behavior*, 30, 39-49. [10.1016/j.chb.2013.07.032](https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.07.032)

Carman, N. (2009). LibraryThing tags and Library of Congress Subject Headings: A comparison of science fiction and fantasy works. Retrieved February 20, 2020 from <https://core.ac.uk/download/pdf/41336604.pdf>

Dodds, W. B., Monroe, K. B., & Grewal, D. (1991). Effects of price, brand, and store information on buyers' product evaluations. *Journal of marketing research*, 28(3), 307-319. Jambulingam, M. (2013). Behavioral intention to adopt mobile technology among tertiary students. *World Applied Sciences Journal*, 22(9), 1262-1271. [10.1177%2F002224379102800305](https://doi.org/10.1177%2F002224379102800305)

Jambulingam, M. (2013). Behavioural intention to adopt mobile technology among tertiary students. *World applied sciences journal*, 22(9), 1262-1271. [10.5829/idosi.wasj.2013.22.09.2748](https://doi.org/10.5829/idosi.wasj.2013.22.09.2748)

Jeffries, S. (2008). Social cataloging tools: a comparison and application for librarians. *Library Hi Tech News*. <https://doi.org/10.1108/07419050810949986>

Kit, A. K. L., Ni, A. H., Badri, E. N. F. B. M., & Yee, T. K. (2014). UTAUT2 influencing the behavioural intention to adopt mobile applications. *Universiti Tunku Abdul Rahman*. Retrieved February 19, 2020 from <http://eprints.utar.edu.my/1277/1/AC-2014-1005389.pdf>

Leong, L. Y., Hew, T. S., Tan, G. W. H., & Ooi, K. B. (2013). Predicting the determinants of the NFC-enabled mobile credit card acceptance: A neural networks approach. *Expert Systems with Applications*, 40(14), 5604-5620.

10.1016/j.eswa.2013.04.018

- Liew, E. J., Vaithilingam, S., & Nair, M. (2014). Facebook and socio-economic benefits in the developing world. *Behaviour & Information Technology*, 33(4), 345-360. 10.1080/0144929X.2013.810775
- McLeod, A., Pippin, S., & Catania, V. (2009). Using technology acceptance theory to model individual differences in tax software use. *AMCIS 2009 Proceedings*, 811. Retrieved February 16, 2020 from <https://core.ac.uk/download/pdf/301372755.pdf>
- Pickett, L. L., Ginsburg, H. J., Mendez, R. V., Lim, D. E., Blankenship, K. R., Foster, L. E., ... & Sheffield, S. B. (2012). Ajzen's Theory of Planned Behavior as it Relates to Eating Disorders and Body Satisfaction. *North American Journal of Psychology*, 14(2). Retrieved February 10, 2020 from <https://psycnet.apa.org/record/2012-11370-010>
- Spiteri, L. F. (2009). The impact of social cataloging sites on the construction of bibliographic records in the public library catalog. *Cataloging & classification quarterly*, 47(1), 52-73. 10.1080/01639370802451991
- Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS quarterly*, 157-178. 10.2307/41410412
- Xiaojuan, Z., & Na, N. (2012, August). The Gap between Users and Cataloging-Description and Analysis of Survey Data in Chinese Academic Library. In *IFLA world library and information congress 78th IFLA general conference and assembly, Helsinki, Finland*. 10.15291/libellarium.v1i1.322

Study of the Effective Factors on Technology Acceptance of Social Cataloging Apps by Postgraduate Students of Isfahan University Based on the UTAUT2 model

Mahsa Torabi
Mitra Pashootanizade*
Ali Mansouri
University of Isfahan

Abstract

Introduction: Social cataloging applications are a new technology which its adoption can affect the scientific, research, applied and commercial fields in many ways. Therefore, the present study aimed to investigate the factors affecting the acceptance of the mentioned technology by graduate students as a research group, based on the secondary model of unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT2).

Methodology: This research is an applicable one, which has been done by mediating role-modeling method. The research sample consisted of 184 students in the fields of English language and literature, information science and computer engineering- the trends of Information Technology at the University of Isfahan. Three fields of English, cataloging and technology were selected. The data collection tool was the questionnaire of Venkatesh about acceptance of technology which was used after customizing and determining validity and reliability. Hypotheses and questions were designed based on the relationships in the conceptual model of the research. The conceptual model of the research was the UTAUT2 model plus three variables of added profession, technology readiness and language. The research hypotheses were analyzed using block regression model, probit regression model and path model.

Findings: The findings showed that among the seven factors in the main model, performance expectancy and hedonic motivation had the most positive and significant effect on behavioral intention. After that, the social effect, price value and effort expectancy, by turn had a more to less effective effect on behavioral intention. Age moderated the relationship between price value and hedonic motivation on behavioral intention. Profession moderated the relationship between effort expectancy and behavioral intention, and experience moderated the relationship between behavioral intention and use behavior. Behavioral intention showed a very strong positive and significant relationship on use behavior. It should be noted that the three modifiers of language, technology readiness, and gender had no effect on model's relationships.

Conclusion: It seems that for graduate students, what is most important in using social cataloging applications is their usefulness and enjoyment. The older the students, the more they value the cost of running the software. An easy understanding of the use of this technology in students who specialize in cataloging is more predictive of behavioral intention in using such software.

Keywords: Social Cataloging Apps, UTAUT2 Model, Technology Acceptance Model, University of Isfahan.

* . m.pashootanizade@edu.ui.ac.ir



پابرجا، ابراهیم؛ عباس پور، جواد؛ نبوی، سیدمجید (۱۴۰۰). امکان‌سنجی استفاده از شبکه استنادی فهرست منابع موجود در پیشنهاد پژوهش (پروپوزال) دانشجویان تحصیلات تکمیلی برای پیشنهاد مقاله‌های مرتبط به آنها. *پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱۱ (۱)، ۳۳۴-۳۲۲. DOI: 10.22067/INFOSCI.2021.24102.0

امکان‌سنجی استفاده از شبکه استنادی فهرست منابع موجود در پیشنهاد پژوهش (پروپوزال) دانشجویان تحصیلات تکمیلی برای پیشنهاد مقاله‌های مرتبط به آنها

ابراهیم پابرجا^۱، جواد عباس پور^۲، سیدمجید نبوی^۳

تاریخ دریافت: ۹۸/۱۲/۲۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۳/۱۰ نوع مقاله: پژوهشی

چکیده

هدف: هدف اصلی این پژوهش امکان‌سنجی استفاده از شبکه استنادی فهرست منابع موجود در پیشنهاد پژوهش دانشجویان تحصیلات تکمیلی برای پیشنهاد مقاله‌های مرتبط به آنهاست.

روش‌شناسی: این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از حیث روش شناختی، پژوهشی شبه‌آزمایشی است. تعداد ۶۰ دانشجوی کارشناسی ارشد و دکتری از حوزه علوم انسانی در رشته‌های تحصیلی گوناگون دانشگاه شیراز، به صورت هدفمند و داوطلبانه به کار گرفته شدند. در پژوهش حاضر پایگاه اطلاعاتی «وب آو ساینس» و نرم‌افزار VOSviewer به ترتیب برای گردآوری و تحلیل داده‌های پژوهش مورد استفاده قرار گرفتند.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد فراوانی تعداد مقاله‌های تا حدی مرتبط قضاوت شده با اختلافی مثبت بیشترین فراوانی را بین سه طبقه (مرتبط، تا حدی مرتبط، نامرتبط) دارد. کاربران مقاله‌های مرتبط پیشنهادی از طریق شبکه استنادی منابع پیشنهاد پژوهش را اثربخش دانستند؛ همچنین، دانشجویان دکتری بیش از دانشجویان ارشد مقاله‌های پیشنهاد شده از طریق شبکه استنادی منابع پیشنهاد پژوهش را اثربخش دانستند؛ به عبارتی، دانشجویان دکتری مقالات پیشنهاد شده را مرتبط‌تر تشخیص دادند. همچنین دانشجویان با سطوح متفاوت دانش زبان انگلیسی به یک میزان مقاله‌های پیشنهادی بر اساس شبکه استنادی را مرتبط تشخیص دادند. اطلاعات استنادی پیشنهاد پژوهش می‌تواند برای یافتن منابع مرتبط و در نتیجه، غنی‌تر ساختن پژوهش‌ها به کار گرفته شود و

۱. کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شیراز، pabarja20@gmail.com

۲. استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شیراز، (نویسنده مسئول)، javad.abbaspour@gmail.com

۳. استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شیراز، nabavi.5151@gmail.com

سامانه‌های پیشنهاددهنده مدارک علمی می‌توانند از شبکه استنادی منابع مورد استفاده در پیشنهاد پژوهش‌ها، برای پیشنهاد مدارک مرتبط به کاربران استفاده کنند.

کلیدواژه‌ها: شبکه استنادی، سامانه‌های پیشنهاددهنده، پیشنهاد پژوهش (پروپوزال)، پایان‌نامه

مقدمه

در اثر پیشرفت سریع فناوری اطلاعات و امکان نشر و تولید اطلاعات توسط انبوه کاربران، حجم منابع و مستندات دیجیتال در شبکه جهانی وب بسیار زیاد شده است و این امر تعداد انتخاب‌های هر فرد برای یافتن اطلاعات مورد نظر را بیشتر می‌کند؛ از سوی دیگر، به دلیل نابسامانی اطلاعات، تصمیم‌گیری برای گزینش مناسب‌ترین منابع برای کاربران دشوار شده است. یکی از راه‌حل‌های ارائه شده برای رفع این چالش، استفاده از «سامانه‌های پیشنهاددهنده» است (گزانی و مینایی بیدگلی، ۱۳۹۲). این سامانه‌های هوشمند، با شناسایی علایق و اولویت‌های کاربر در فضای وب، اطلاعات موجود را پالایش کرده و از میان آنها اطلاعات مناسب و مرتبط را عرضه می‌کنند (مرادی‌منش، درزی و اصغری، ۱۳۸۸).

یکی از مهم‌ترین کاربردهای این سامانه‌ها پیشنهاد مدارک علمی، به‌ویژه مقاله‌های علمی، به کاربران است (Ollagnier, Fournier, & Bellot, 2018; Agarwal, Haque, Liu & Parsons, 2005). هدف این سامانه‌ها این است که به کاربران با هر نوع نیازی کمک کنند تا با سرعت و دقت بیشتری منابع اطلاعاتی مورد نیاز خود را بیابند؛ برای مثال، سامانه‌های پیشنهاددهنده به پژوهشگران جوان و کم‌تجربه، مقالات جدید و کلاسیک را پیشنهاد می‌دهند تا نظریه‌ها و علایق پژوهشی خود را گسترش دهند؛ در مقابل، برای پژوهشگران باتجربه و دارای سوابق انتشار بیشتر و قوی‌تر، مقاله‌هایی را پیشنهاد می‌دهند که مطابق با علایق خاص پژوهشی آنها باشد (Bai, Wang, Lee, Yang, Kong, & Xia, 2019). نتایج پژوهش‌ها و مطالعات به نسبت پرشمار گذشته، مدارک پیشنهادی به پژوهشگران با استفاده از این سامانه‌های پیشنهاددهنده را اثربخش دانستند (Meng, Gao, Li, Sun & Hou, 2013; Hanyurwimfura, Bo, Havyarimana, Njagi & Kagorora, 2015; Xia, Liu, Lee & Cao, 2016; Rollins, McCusker, Carlson & Stroll, 2017).

در سامانه‌های پیشنهاددهنده، پیشنهاد مدارک از راه‌های گوناگونی صورت می‌گیرد؛ در برخی بر اساس رتبه‌بندی و نظر سایر کاربران (رویکرد مشارکتی)؛ در مواردی بر اساس متن مدارک (رویکرد محتوا محور)؛ و در پاره‌ای موارد بر اساس استنادهای آنها (رویکرد مبتنی بر گراف). نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که بیش از ۵۰ درصد مقالات حوزه سامانه‌های پیشنهاددهنده مقالات تحقیقاتی، رویکرد پالایش محتوا محور را به کار گرفته‌اند و در مرحله بعد رویکرد پالایش مشارکتی و رویکرد مبتنی بر گراف قرار دارد. تعداد

اندکی از مقالات نیز از رویکردهای رفتار کلیشه‌ای^۱، آیتم محور و ترکیبی استفاده نموده‌اند (Rollins & et al., 2017; Beel, Aizawa, Breitingner & Gipp, 2017).

با مرور پژوهش‌ها می‌توان گفت تاکنون در سامانه‌ها و پایگاه‌های اطلاعاتی علمی برای پیشنهاد مدارک مرتبط به کاربران اغلب از بدنه مقالات استفاده شده است و پتانسیل سایر منابع اطلاعاتی، مانند پیشنهاد پژوهش و به‌ویژه شبکه استنادی منابع موجود در آنها برای پیشنهاد منابع مرتبط کمتر مورد توجه قرار گرفته است. پیشنهاد پژوهش حاصل مطالعه، تفکر و بررسی متون و مقالات متعدد مرتبط با یک موضوع (عنوان) و گزینش مرتبط‌ترین متون آن حوزه موضوعی است. نگارنده پیشنهاد پژوهش جهت نگارش آن، احتمالاً ده‌ها مدرک بیش از آنچه را که به آن استناد کرده است، مورد بررسی قرار داده است و از میان آنها چندین مدرک را که مرتبط با موضوعش دانسته انتخاب و به آنها استناد نموده است. با این وجود، نگارنده پیشنهاد برای نگارش نسخه نهایی پایان‌نامه یا طرح پژوهشی‌اش همچنان به مدارک مرتبط بیشتری نیاز خواهد داشت. فهرست منابع موجود در پیشنهاد یکی از اجزاء پیشنهاد پژوهش است که به نظر می‌رسد پتانسیل لازم را برای پیشنهاد مدارک مرتبط داشته باشد. ایجاد یک شبکه استنادی که بر اساس فهرست منابع موجود در پیشنهاد پژوهش شکل گرفته است می‌تواند به‌طور بالقوه بستر جدیدی باشد برای یافتن منابع مرتبط و پیشنهاد آنها به دانشجویانی که در حال تدوین پایان‌نامه یا رساله هستند. بر این اساس پژوهش حاضر تلاش دارد تا پتانسیل شبکه استنادی میان فهرست منابع پیشنهاد پژوهش را در پیشنهاد مقالات مرتبط به پژوهشگران بسنجد. در صورت تأیید قابلیت استفاده از فهرست منابع پیشنهاد برای این هدف، می‌توان سامانه‌ای برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی طراحی نمود که بر اساس شبکه استنادی موجود میان فهرست منابع پیشنهاد پژوهش پایه‌گذاری شده باشد. با توجه به موارد پیش گفته این پژوهش در پی پاسخ‌گویی به پرسش‌های زیر است:

۱) آیا دانشجویان تحصیلات تکمیلی، مقاله‌های پیشنهادی از طریق شبکه استنادی فهرست منابع پیشنهاد را اثربخش می‌دانند؟

۲) آیا میان دانشجویان دکتری و کارشناسی ارشد از نظر اثربخش دانستن مقاله‌های پیشنهادی از طریق شبکه استنادی فهرست منابع پیشنهاد تفاوتی وجود دارد؟

۳) آیا میان دانشجویان با سطوح متفاوت دانش زبان انگلیسی از نظر اثربخش دانستن مقاله‌های پیشنهادی از طریق شبکه استنادی فهرست منابع پیشنهاد تفاوتی وجود دارد؟

روش‌شناسی

پژوهش حاضر از نظر هدف در گروه پژوهش‌های کاربردی قرار می‌گیرد و از حیث روش شناختی، پژوهشی با رویکرد کمی و شبه آزمایشی است. مداخله یا آزمایش در این پژوهش عبارت است از ارائه مقاله‌های مرتبط به دانشجویان تحصیلات تکمیلی بر اساس شبکه استنادی فهرست منابع پیشنهاد پژوهش و قضاوت آنها در ارتباط با میزان ربط مقاله‌ها با موضوع پیشنهاد پژوهش یا همان نیاز اطلاعاتی آنها.

جامعه پژوهش شامل دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز از حوزه علوم انسانی است. در این پژوهش، تعداد ۶۰ نفر دانشجویان تحصیلات تکمیلی کارشناسی ارشد و دکتری (از هر مقطع ۳۰ نفر) در رشته‌های تحصیلی مختلف از حوزه علوم انسانی، به صورت داوطلبانه به عنوان نمونه پژوهش به کار گرفته شدند و ۶۰ پیشنهاد پژوهشی آنها بررسی شد.

گردآوری داده‌ها در این پژوهش در چند گام به شرح زیر انجام شد:

۱- ابتدا در هر مقطع تحصیلی تعداد ۳۰ دانشجوی کارشناسی ارشد و ۳۰ دانشجوی دکتری در حوزه علوم انسانی که تمایل به همکاری در پژوهش داشتند انتخاب و نحوه انجام پژوهش برای آنها توضیح داده شد و فهرست منابع پیشنهاد پژوهش آنها در اختیار پژوهشگر قرار گرفت.

۲- با استفاده از چک‌لیست اولیه که به دانشجویان تحصیلات تکمیلی داده شد اطلاعات جمعیت‌شناختی دانشجویان گردآوری شد.

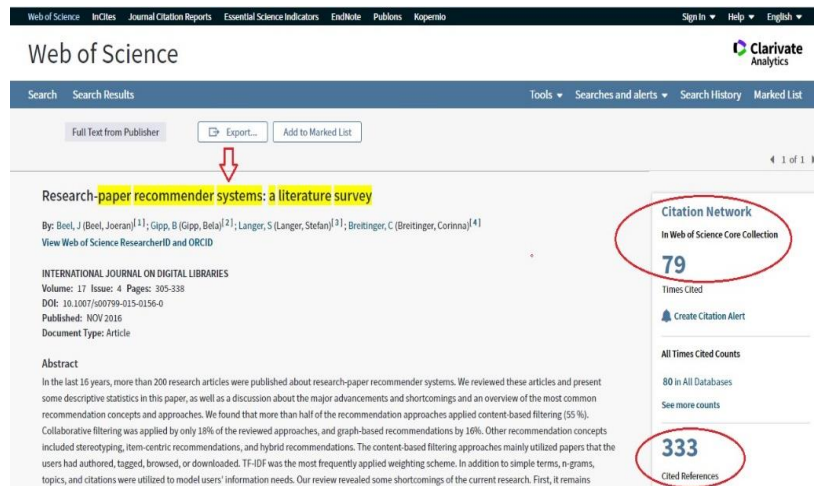
۳- اطلاعات جمعیت‌شناختی و پیشنهاد پژوهش‌ها در یک فایل اکسل ثبت شد. در حقیقت برای هر دانشجو/پروپوزال یک رکورد اطلاعاتی تعریف شد که اطلاعات مرتبط با رشته و مقطع تحصیلی، تعداد منابع پیشنهاد پژوهش هر دانشجو، سال انتشار مقالات پیشنهادی، تعداد پیوندها^۱ و استنادهای^۲ مقالات مرتبط پیشنهادی و همچنین رتبه‌بندی هر مقاله که توسط هر کاربر انجام شد و سطح زبان هر کاربر در آن ثبت شد.

۴- با مراجعه به پایگاه اطلاعاتی «وب‌آوساینس» و قسمت جستجوی این پایگاه، اطلاعات کامل تمامی مقاله‌های انگلیسی موجود در فهرست منابع پیشنهادی پژوهشی دانشجویان، که در شبکه استنادی این پایگاه موجود و نمایه شده بود، استخراج شد. همچنین به غیر از اطلاعات کتابشناختی مقالات،

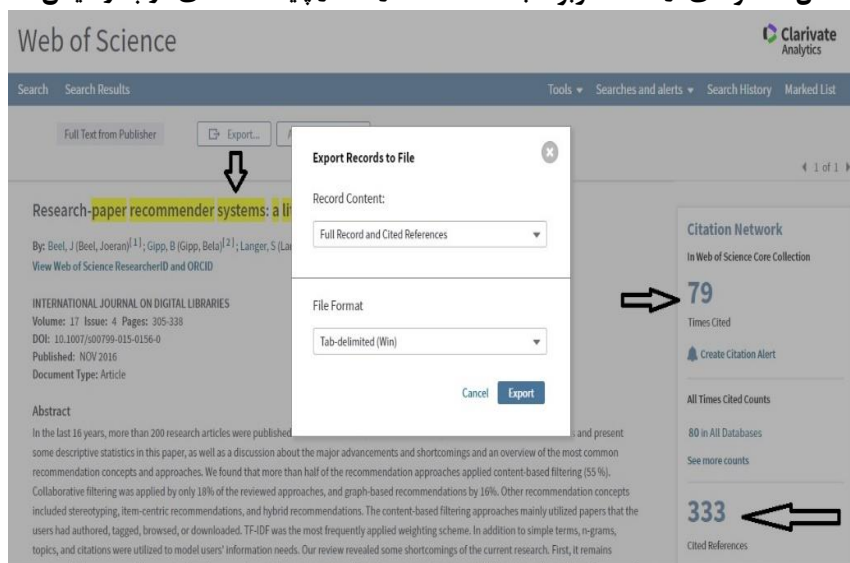
1. Links

2. Citation

اطلاعات مدارکی که به این مقالات استناد^۱ کردند و تعداد استنادات^۲ یا منابع استنادشده^۳ خود این مقالات نیز استخراج و ذخیره شد (شکل های ۱ و ۲). بدین ترتیب شبکه استنادی میان مقاله های موجود در فهرست پیشنهادی پژوهش ها با استفاده از پایگاه وب آوساینس تشکیل شد.



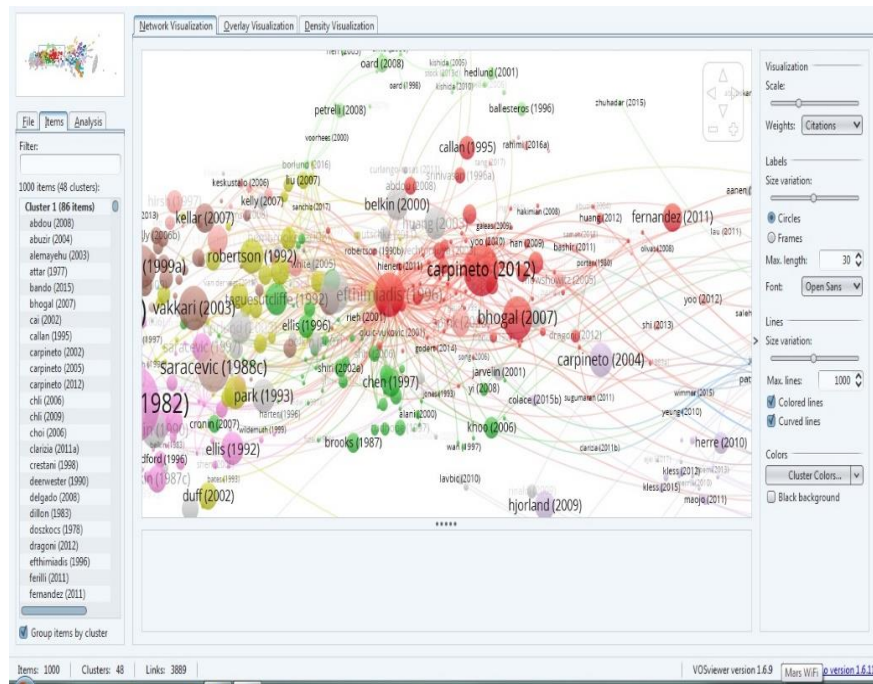
شکل ۱. نمونه ای از صفحه مربوط به اطلاعات مدارک در پایگاه استنادی «وب آوساینس»



شکل ۲. نمونه ای از صفحه مربوط به ذخیره اطلاعات کامل کتابشناختی مدارک در پایگاه استنادی وب آوساینس

1. Citation Network
2. Time Cited
3. Cited References

۵- پس از استخراج اطلاعات منابع پیشنهاد پژوهش‌ها از پایگاه وب‌آوساینس، این اطلاعات جهت استخراج شبکه استنادی وارد نرم‌افزار VOSviewer گردید (شکل ۳) و در نهایت یک فایل خروجی «اکسل» از اطلاعات مدارک مستخرج از شبکه استنادی، با استفاده از این نرم‌افزار به‌دست آمد.



شکل ۳. نمونه‌ای از شبکه استنادی استخراج شده در محیط نرم‌افزار VOSviewer

- ۶- در این گام در هر مورد، ده نتیجه اول که بر اساس شاخص‌های، سال انتشار ۲۰۰۰ و بالاتر، بیشترین تعداد پیوندها و بیشترین تعداد استنادها بالاترین رتبه^۱ را داشت، به‌عنوان مدارک پیشنهادی انتخاب گردید.
- ۷- مدارک پیشنهادی استخراج شده برای هر پیشنهاد پژوهش کدگذاری و به رکورد اطلاعاتی مربوطه افزوده شد.
- ۸- عنوان، چکیده و کلیدواژه‌های ۱۰ مدرک پیشنهادی انتخاب شده، که در فهرست منابع پیشنهاد پژوهش دانشجویان نبودند ولی در شبکه استنادی استخراج شده از پایگاه وب‌آوساینس موجود بودند، در اختیار دانشجویان تحصیلات تکمیلی قرار گرفت و از آنها خواسته شد در مورد ربط مدارک پیشنهادی قضاوت کنند.

یافته‌های پژوهش

الف. سنجش اثربخشی مقاله‌های پیشنهادی از طریق شبکه استنادی فهرست منابع پیشنهادی از دیدگاه دانشجویان تحصیلات تکمیلی

به منظور تعیین اثربخشی مقاله‌های پیشنهادی از طریق شبکه استنادی فهرست منابع پیشنهادی، با توجه به رتبه‌ای بودن متغیرها، از آزمون ناپارامتری «کای دو تک متغیره» استفاده شد. با در نظر گرفتن مقدار کای دو به دست آمده، از دیدگاه کاربران میان درجه ربط (مرتبط، تا حدی مرتبط و نامرتبط) مقالات پیشنهاد شده، از لحاظ آماری تفاوت وجود دارد ($\chi^2(2, N=60) = 43.60, P < 0.5$).

جدول ۱. میزان اثربخشی مقاله‌های پیشنهادی از طریق شبکه استنادی فهرست منابع پیشنهادی

درجه ربط	فراوانی مشاهده شده	فراوانی مورد انتظار	اختلاف	χ^2	P
مرتبط	۱۰	۲۰	-۱۰	df=2	
تاحدی مرتبط	۴۴	۲۰	۲۴		۰/۰۰۱
نامرتبط	۶	۲۰	-۱۴	۴۳/۶۰	
کل	۶۰				

نتایج جدول (۱) نشان می‌دهد فراوانی تعداد مقاله‌های تا حدی مرتبط قضاوت شده برابر با ۴۴ است و با اختلافی مثبت نسبت به فراوانی مورد انتظار، بیشترین فراوانی را بین این سه طبقه دارد. در مقابل فراوانی مقاله‌های نامرتبط برابر با شش و اختلافی برابر با ۱۴- از فراوانی مورد انتظار دارد. بنابراین با توجه به موارد ذکر شده، می‌توان گفت کاربران مقالات مرتبط پیشنهادی از طریق شبکه استنادی منابع پیشنهاد پژوهش را اثربخش دانستند.

ب. مقایسه قضاوت ربط دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری درباره اثربخشی مقاله‌های پیشنهادی از طریق شبکه استنادی فهرست منابع پیشنهادی

به منظور سنجش تفاوت اثربخشی مقاله‌های پیشنهادی از طریق شبکه استنادی فهرست منابع پیشنهادی در دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد و دکتری با توجه به نرمال نبودن توزیع داده‌ها از آزمون ناپارامتریک «یومان ویتنی» استفاده شد. نتایج این آزمون نشان داد که بین دانشجویان دکتری و کارشناسی ارشد از نظر اثربخش دانستن مقاله‌های پیشنهاد شده از طریق شبکه استنادی منابع پیشنهاد پژوهش تفاوت معنی‌داری وجود دارد ($\text{sig}=0/01, U=321/00$).

جدول ۲. نتایج آزمون یومان ویتنی جهت مقایسه اثربخشی مقاله‌های پیشنهادی از نظر دانشجویان دکتری و کارشناسی ارشد

متغیر	میانگین رتبه‌ها		آماره U	آماره Z	سطح معنی‌داری
	کارشناسی ارشد	دکتری			
اثربخشی مقاله‌های پیشنهادی	۲۶/۲۰	۳۴/۸۰	۳۲۱/۰۰	-۲/۴۶	۰/۰۱

مقایسه میانگین رتبه‌ها در دو گروه نشان داد که دانشجویان دکتری بیش از دانشجویان کارشناسی ارشد مقاله‌های پیشنهاد شده از طریق شبکه استنادی منابع پیشنهاد پژوهش را اثربخش دانستند؛ به عبارتی، دانشجویان دکتری مقالات پیشنهاد شده را مرتبط‌تر تشخیص دادند (جدول ۲).

ج. مقایسه قضاوت دانشجویان با سطوح متفاوت دانش زبان انگلیسی در مورد مقاله‌های پیشنهادی از طریق شبکه استنادی فهرست منابع پیشنهاد پژوهش

به منظور سنجش تفاوت اثربخشی مقاله‌های پیشنهادی در دانشجویان با سطوح دانش زبان انگلیسی (ضعیف، متوسط و قوی) با توجه به نرمال نبودن توزیع داده‌ها از آزمون ناپارامتریک «کروسکال والیس» استفاده شد.

جدول ۳. نتایج آزمون «کروسکال والیس» مقایسه اثربخشی مقاله‌های پیشنهادی از طریق شبکه استنادی فهرست منابع پیشنهاد پژوهش از نظر دانشجویان با سطوح متفاوت زبان انگلیسی

متغیر	خی دو	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
اثربخشی مقاله‌های پیشنهادی	۱/۴۱	۲	۰/۴۹

نتایج این آزمون نشان داد که بین دانشجویان با سطوح متفاوت زبان از نظر اثربخش دانستن مقاله‌های پیشنهاد شده از طریق شبکه استنادی منابع پیشنهاد پژوهش تفاوت معنی‌داری وجود ندارد ($\text{sig}=0/49, x^2=1/41$)؛ به عبارتی، دانشجویان با سطوح متفاوت دانش زبان انگلیسی به یک میزان مقاله‌های پیشنهادی بر اساس شبکه استنادی را مرتبط تشخیص دادند (جدول ۳).

نتیجه

در این پژوهش تلاش شد تا پتانسیل شبکه استنادی فهرست منابع پیشنهاد در پیشنهاد مقاله مرتبط به پژوهشگران به محک آزمون گذاشته شود. نتایج نشان داد که کاربران مقاله‌های مرتبط پیشنهادی بر اساس شبکه استنادی منابع پیشنهاد پژوهش را اثربخش دانستند. همسو با نتایج این پژوهش، نتایج پژوهش‌ها و مطالعات گذشته نیز نشان از اثربخشی منابع پیشنهادی به کاربران با استفاده از الگوریتم‌ها و سامانه‌های پیشنهاددهنده داشت (Meng & et al., 2013; Hanyurwimfura & et al., 2015; Xia & et al., 2016; Rollins & et al., 2017).

پیشنهاد پژوهش نقشه و رکن اصلی هر پژوهش است که در آن پژوهشگر مسیر و اهداف پژوهش خود را مشخص می‌کند و سپس جهت دستیابی به اهداف به جستجو و آزمایش می‌پردازد. بی‌اطلاعی پژوهشگر از پژوهش‌های مرتبط پیشین که به هر دلیلی از چشم او دور مانده‌اند ممکن است ضرورت انجام پژوهش را متأثر سازد و/یا گاهی مسیر اجرای آن را تغییر دهد. اینکه اکثر دانشجویان مورد مطالعه منابع مرتبط پیشنهادی را اثربخش دانسته‌اند، به‌طور ضمنی به این نکته اشاره دارد که علاوه بر منابع مورد استفاده آنها در پیشنهاد پژوهش، مطالعات و منابع مرتبط دیگری هم وجود داشته است که از آن بی‌اطلاع بوده‌اند. علاوه بر این، حتی پس از نگارش پیشنهاد پژوهش، دانشجو برای نگارش نسخه نهایی پایان‌نامه یا رساله‌اش همچنان به مدارک مرتبط بیشتری نیاز خواهد داشت. دانشجویان تحصیلات تکمیلی معمولاً به دلایلی همچون حجم عظیم منابع اطلاعاتی، ناآشنایی با آشنایی محدود با سازوکارهای جست‌وجو، نداشتن مهارت کافی برای اولویت‌بندی و انتخاب از میان نتایج بازایی شده، عدم تسلط به زبان‌های بین‌المللی برای یافتن سریع و آسان محتوای مرتبط مورد نظرشان با دشواری‌هایی مواجه‌اند؛ بنابراین، پیشنهاد پژوهش به دلیل اطلاعات غنی و ارزشمندی که در خود دارد می‌تواند تا حد زیادی در رفع این مشکلات مؤثر واقع شود. دلایل گوناگونی را برای بالا بودن فراوانی مقاله‌های قضاوت شده با عنوان «تا حدی مرتبط» می‌توان برشمرد. یکی از این دلایل می‌تواند ابهام دانشجویان در مرحله نگارش پیشنهاد باشد به‌طوری که با نوعی محافظه‌کاری در قضاوت ربط مقاله‌های پیشنهادی همراه شود. دلیل دیگر نیز برای این یافته می‌تواند مشکل عنوان یا چکیده‌های مقاله‌های پیشنهادی باشد که آزمودنی‌ها را با نوعی عدم قطعیت مواجه می‌کند.

همچنین نتایج نشان داد که بین دانشجویان دکتری و کارشناسی ارشد از نظر اثربخش دانستن مقاله‌های پیشنهاد شده از طریق شبکه استنادی منابع پیشنهاد پژوهش تفاوت معنی‌داری وجود داشت و دانشجویان دکتری مقالات پیشنهاد شده را مرتبط‌تر تشخیص دادند. از جمله دلایل احتمالی که می‌توان برای این یافته در نظر گرفت این است که معمولاً ابعاد کار در دوره دکتری بسیار گسترده‌تر و عمیق‌تر از کارشناسی ارشد است. پایان‌نامه کارشناسی ارشد می‌تواند پژوهشی باشد که مطالعات و پژوهش‌های قبلی انجام شده را تکمیل می‌کند اما رساله دکتری لزوماً بایستی حاصل پژوهش روی موضوع جدیدی باشد؛ به‌علاوه، رساله دکتری نسبت به پایان‌نامه ارشد، دامنه گسترده‌تر، فرضیات قوی‌تر و تحلیل عالمانه‌تر و نوآوری بیشتری را می‌طلبد؛ به همین دلایل، دانشجویان دوره دکتری دنبال منابع بیشتر برای غنی‌تر کردن پژوهش خود هستند.

همچنین، این یافته می‌تواند به دلیل اشراف و دانش موضوعی خود دانشجویان دکتری نسبت به دانشجویان دوره کارشناسی ارشد باشد. در پایان‌نامه کارشناسی ارشد، معمولاً دانشجو برای نخستین بار یک

کار پژوهشی جدی را آغاز می‌کند و نسبت به موضوع مورد مطالعه کمتر شناخت دارد. در این دوره از دانشجو بیشتر انتظار می‌رود به اصول روش تحقیق تسلط یابد و با راهنمایی اساتید راهنما و مشاور الفبای پژوهش را بیاموزد؛ در صورتی که در رساله دکتری نه تنها باید پژوهش از اصالت و نوآوری لازم برخوردار باشد، بلکه باید اندیشه‌ها، تفسیرها، و تحلیل‌های خود را درباره هر گونه اطلاعات گردآوری شده، بیان کند. به عبارت دیگر در رساله دکتری پژوهشگر باید بتواند حقایق جدید ارائه دهد یا حقایق بیان کند که ناقض یا تأییدکننده نظریات قبلی باشد؛ بنابراین، طبیعی است که در پی دستیابی به کلیه منابعی باشد که به نحوی او را در این راستا کمک کنند.

از جمله دلایل احتمالی دیگر در این رابطه، به ماهیت پیشنهاد پژوهش در دوره‌های کارشناسی ارشد و دکتری بازمی‌گردد. معمولاً پیشنهاد پژوهش دوره دکتری نسبت به کارشناسی ارشد مفصل‌تر و دقیق‌تر است چون بایستی تشریح کاملی باشد از آنچه قرار است در پایان‌نامه ذکر گردد؛ اما در پیشنهاد پژوهش دوره کارشناسی ارشد، مطرح شدن موارد ضروری کافی به نظر می‌رسد. به علاوه، به دلایل پیش گفته در رابطه با دانش موضوعی غنی‌تر دانشجویان دکتری و گستره کار آنها، به احتمال زیاد کیفیت و ربط موضوعی منابع مندرج در فهرست منابع پیشنهاد پژوهش دوره دکتری با پیشنهاد پژوهش کارشناسی ارشد متفاوت خواهد بود. با این پیش‌فرض، با توجه به اینکه برای تشکیل شبکه استنادی میان مدارک و تعیین منابع مرتبط و پیشنهاد آنها به هر دو گروه دانشجویان از فهرست منابع موجود در پیشنهادها پژوهش استفاده شد، مشخص است که هرچه منابع اولیه به کار رفته برای تشکیل شبکه استنادی مرتبط‌تر باشند احتمال یافتن منابع مرتبط‌تر دیگر هم بیشتر خواهد شد؛ در نتیجه، اثربخش‌تر دانستن منابع پیشنهادی توسط دانشجویان دوره دکتری نسبت به کارشناسی ارشد خیلی دور از انتظار نیست.

از سوی دیگر نتایج نشان داد بین دانشجویان با سطوح متفاوت دانش زبان انگلیسی از نظر اثربخش دانستن مقاله‌های پیشنهاد شده از طریق شبکه استنادی منابع پیشنهاد پژوهش تفاوت معنی‌داری وجود نداشت؛ به عبارت دیگر، دانشجویان با سطوح متفاوت دانش زبان انگلیسی به یک میزان مقاله‌های پیشنهادی بر اساس شبکه استنادی پیشنهاد پژوهش را مرتبط تشخیص دادند. یکی از عواملی که در پژوهش‌های حوزه بازیابی اطلاعات، به ویژه بازیابی بین زبانی، تأثیرش بر عملکرد کاربر مورد تأیید قرار گرفته است سطح زبان کاربر است؛ بنابراین، این احتمال وجود داشت که این متغیر بر قضاوت کاربران از میزان ارتباط مقاله‌های پیشنهادی تأثیرگذار باشد؛ اما نتایج این پژوهش نشان داد که مقاله‌های پیشنهاد شده از طریق شبکه استنادی حتی برای کاربرانی مانند کاربران فارسی‌زبان که زبان اصلی آنها انگلیسی نیست و با مانع زبانی برای دستیابی

به اطلاعات و مدارک علمی مواجه هستند هم می‌توان بهره گرفت. یکی از دلایلی که برای یافته‌های این بخش از پژوهش می‌توان بیان کرد این است که دانشجویان صرف وجود کلیدواژه‌های مهم و مرتبط با موضوع پژوهش خود در عنوان یا چکیده مقالات پیشنهادی را دلیلی برای مرتبط دانستن آن می‌دانند. در صورت اثبات این دلیل، می‌توان گفت که رفتار استفاده از اطلاعات و به‌خصوص مقاله‌های علمی باید در دانشجویان اصلاح شود. به گونه‌ای که آنان به هنگام قضاوت در مورد ارتباط منابع اطلاعاتی با پژوهش خود تمامی بخش‌ها از جمله هدف و روش انجام پژوهش را نیز مورد توجه خود قرار دهند. شاید بتوان ارتباطی بین یافته‌های این بخش و بخش اول که آزمودنی‌ها در بیشتر موارد مقاله‌های پیشنهادی را تا «حدی مرتبط» قضاوت کردند برقرار کرد؛ به این صورت که به خاطر این مسئله که پژوهشگران تنها وجود کلیدواژه‌های مرتبط با پژوهش خود را در متن چکیده بررسی می‌کنند با قاطعیت بالا یعنی قضاوت «کاملاً مرتبط» نمی‌توانند در مورد ربط مقاله پیشنهادی تصمیم‌گیری کنند.

نتایج به‌دست آمده این پژوهش از دو جنبه نظری و عملی قابل ملاحظه است؛ از جنبه نظری، با توجه به کمبود پژوهش‌هایی که در آن از پیشنهاد پژوهش دانشجویان تحصیلات تکمیلی برای توصیه و پیشنهاد مدارک به آنها استفاده شده باشد، مشهود است. بنابراین می‌توان پژوهش حاضر را تلاشی دانست در جهت توسعه سامانه‌های پژوهشی که از پیشنهاد‌های پژوهشی و منابع موجود در آنها، جهت ارائه منابع و مقاله‌های پیشنهادی به کاربران استفاده کنند. از جنبه عملی نیز، نتایج این پژوهش به پژوهشگران، طراحان سامانه‌های پژوهشی و سامانه‌های توصیه‌گر منابع علمی و همچنین سامانه‌های بازیابی اطلاعات و متخصصان و مشاوران اطلاعاتی در این حوزه‌ها کمک خواهد کرد که درایند اطلاعاتی استنادی پیشنهاد پژوهش‌ها می‌تواند برای یافتن اطلاعات و منابع مرتبط دیگر و در نتیجه، غنی‌تر ساختن پژوهش‌ها به کار گرفته شود.

در نهایت باید به این امر اشاره کرد که در این پژوهش پتانسیل شبکه استنادی فهرست منابع به زبان انگلیسی پیشنهاد پژوهش در پیشنهاد مقاله‌های مرتبط به زبان انگلیسی به پژوهشگران به‌دست آمد. با توجه به اهمیت سامانه‌های پیشنهاددهنده پژوهشی و نیاز کاربران و پژوهشگران به منابع و مدارک مرتبط، انجام پژوهش‌های مشابه پژوهش حاضر درباره سامانه‌های پژوهشی که در آنها از شبکه استنادی منابع فارسی موجود در پیشنهاد پژوهش دانشجویان تحصیلات تکمیلی برای پیشنهاد مدارک مرتبط استفاده شود، لازم به نظر می‌رسد. همچنین موضوع استفاده از متغیرها و شاخص‌های سنج‌های استنادی دیگر برای تشکیل شبکه استنادی مانند اشتراک در مآخذ، هم استنادی و فاصله استنادی جهت رسیدن به نتایج اثربخش‌تر، دقیق‌تر و صحیح‌تر برای پیشنهاد به پژوهشگران، برای پژوهش‌های آتی در این زمینه پیشنهاد می‌شود.

منابع

- گزانی، سحر (۱۳۹۲). به‌کارگیری روش‌های ترکیبی در سیستم‌های پیشنهاددهنده برای مقابله با مشکل شروع سرد (مورد مطالعه: سایت پارسی بلاگ). پایان‌نامه کارشناسی ارشد. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری-دانشگاه قم-دانشکده فنی و مهندسی. بازیابی شده در ۱۲ شهریور ۱۴۰۰ از <https://www.virascience.com/thesis/author/475635/>
- مرادی‌منش، زهرا؛ درزی، محمد و اصغری، حبیب اله (۱۳۸۸). بررسی و تحلیل فاکتورهای اساسی در طراحی سیستم‌های توصیه‌گر. دومین کنفرانس بین‌المللی شهر الکترونیک. بازیابی شده در <https://civilica.com/doc/71948>.
- Agarwal, N., Haque, E., Liu, H., & Parsons, L. (2005). Research paper recommender systems: A subspace clustering approach. In International Conference on Web-Age Information Management, 475-491. https://doi.org/10.1007/11563952_42.
- Bai, X., Wang, M., Lee, I., Yang, Z., Kong, X., & Xia, F. (2019). Scientific paper recommendation: A survey. IEEE Access, 7, 9324-9339. doi: 10.1109/ACCESS.2018.2890388.
- Beel, J., Aizawa, A., Breiteringer, C., & Gipp, B. (2017). Mr. DLib: recommendations-as-a-service (RaaS) for academia. In 2017 ACM/IEEE Joint Conference on Digital Libraries, 1-2. doi: 10.1109/JCDL.2017.7991606.
- Hanyurwimfura, D., Bo, L., Havyarimana, V., Njagi, D., & Kagorora, F. (2015). An Effective Academic Research Papers Recommendation for Non-profiled Users. *International Journal of Hybrid Information Technology*, 8(3), 255-272. DOI: 10.14257/ijhit.2015.8.3.23
- Meng, F., Gao, D., Li, W., Sun, X., & Hou, Y. (2013). A unified graph model for personalized query-oriented reference paper recommendation. In Proceedings of the 22nd ACM international conference on Information & Knowledge Management, 1509-1512. <https://doi.org/10.1145/2505515.2507831>.
- Ollagnier, A., Fournier, S., & Bellot, P. (2018). BIBLME RecSys: Harnessing bibliometric measures for a scholarly paper recommender system. In BIR 2018 workshop on bibliometric-enhanced information retrieval. Retrieved in: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01770588>.
- Rollins, J., McCusker, M., Carlson, J., & Stroll, J. (2017). Manuscript Matcher: A Content and Bibliometrics-based Scholarly Journal Recommendation System. In BIR@ ECIR, 18-29. Retrieved in: <https://www.semanticscholar.org/paper/Manuscript-Matcher%3A-A-Content-and-Scholarly-Journal-Rollins-McCusker/ae77408944882af61196021e562ce1cdcee9b4ef>.
- Xia, F., Liu, H., Lee, I., & Cao, L. (2016). Scientific article recommendation: Exploiting common author relations and historical preferences. *IEEE Transactions on Big Data*, 2(2), 101-112. doi: 10.1109/TBDATA.2016.2555318.

Feasibility Study of Using References Citation Network in Postgraduate Students'
Proposal for Suggesting Related Articles

Ebrahim Pabarja
Javad Abbaspour*
Seyed Majid Nabavi

Shiraz University

Abstract:

Introduction: The current study aims at determining the possibility of applying the citation network of the available references in postgraduate students' research proposals for suggesting related articles.

Methodology: As a quantitative and quasi-experimental research, 60 graduate students (30 MA and 30 Ph.D.) from Shiraz University, were purposefully selected and voluntarily participated in the study. The participants were students of different fields of study in the area of social science. The Web of Science Citation Indexing database, from which the source citation network was derived, was used in the study.

Findings: The findings showed that the frequency of the partially related articles was the highest among the three classes of articles (related, partially related, and unrelated). The results of the study also maintained the positive opinion of the users of the related articles suggested by reference citation network to be as effective. Comparing to the MA students, the Ph.D. candidates were also shown to consider the suggested articles to be more effective. That is, the PhD candidates regarded the suggested articles as more related. Moreover, participants with different levels of English language proficiency similarly assessed the relation of the suggested articles.

Conclusion: The findings of this study can provide information for researchers, research systems designers, scientific source and information retrieval system advisors and specialists in the related area about the way the proposals' citation information can be used for finding relevant information and sources, and accordingly, enriching researches.

Keywords: Citation network, Recommender System, Proposal, Thesis, Related Articles,, References.

*. javad.abbaspour@gmail.com



میلانی فرد، امید (۱۴۰۰). طراحی و توسعه سامانه اطلاعات مدیران مبتنی بر انبار داده در حوزه دانشگاهی.

DOI: 10.22067/infosci.2021.24182.0

پژوهش نامه کتابداری و اطلاع رسانی، ۱۱ (۱)، ۳۵۶-۳۳۵.

طراحی و توسعه سامانه اطلاعات مدیران مبتنی بر انبار داده در حوزه دانشگاهی

امید میلانی فرد^۱

تاریخ دریافت: ۹۹/۴/۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۳/۱۰ نوع مقاله: پژوهشی

چکیده

هدف: طراحی و پیاده سازی سامانه اطلاعات مدیران، به ویژه در بخش عمومی، کاری چالشی، دشوار و زمان بر است. هدف این نوشتار، ارائه یک مدل تجربی برای پیاده سازی سامانه اطلاعات مدیران در حوزه دانشگاهی است.

روش شناسی: روش شناسی اصلی برای انجام این کار، روش پژوهش علم طراحی است و از الگوهای تحقیق و توسعه و نمونه سازی در این روش شناسی، جهت ساخت و تکمیل راه حل ها و فرآیندها استفاده شده است.

یافته ها: در این نوشتار یک مدل تجربی تکامل یافته برای تولید و پیاده سازی سامانه اطلاعات مدیران، در حوزه دانشگاهی ارائه شده است. این مدل شامل ساختار اجرا، فرآیندها، روش ها و راهنمایی هایی جهت مواجهه با چالش های مختلف در پیاده سازی چنین سامانه ای است.

نتیجه: مدل ارائه شده در عمل و در طی زمان طولانی استفاده (بیش از ۵ سال) کارایی خود را نشان داده است. با توجه به مشابهت بافت دانشگاه های مختلف، استفاده از این مدل می تواند باعث کاهش هزینه ها و افزایش سرعت پیاده سازی سامانه های مشابه در حوزه دانشگاهی شود.

کلیدواژه ها: طراحی سامانه اطلاعات مدیران، توسعه انبار داده، فرآیند نیازسنجی اطلاعاتی مدیران، فرآیند پاسخگویی به نیاز اطلاعاتی مدیران، سامانه اطلاعات مدیران دانشگاهی

۱. دکترای مدیریت فناوری اطلاعات، مرکز فناوری اطلاعات و ارتباطات دانشگاه فردوسی مشهد؛ omid@um.ac.ir

مقدمه و بیان مسأله

سامانه اطلاعاتی مدیران (MIS^۱) راهبردی است که سازمان‌ها برای استفاده از مجموعه اطلاعات سازمانی در جهت تحقق اهداف خود، به کار می‌گیرند (Sousa & Oz, 2014). در این سامانه، اطلاعات مورد نیاز مدیران به صورت تجمیعی و قابل انعطاف ارائه می‌شود. اطلاعات ارائه شده توسط چنین سامانه‌ای علاوه بر توانمندسازی مدیر در اتخاذ تصمیمات دقیق‌تر، امکان شناسایی مسائل و فرصت‌ها را نیز فراهم خواهد کرد. همچنین با تجمیع داده‌های ارزشمند سازمانی، دانش و تجربه سازمان به عنوان یکی از مهمترین انواع سرمایه‌های فکری، حفظ و نگهداری می‌شود (De Santis & Presti, 2018).

امروزه مؤسسات آموزش عالی به صورت گسترده‌ای از فناوری اطلاعات برای خودکارسازی فرآیندهای خود استفاده می‌کنند و در این میان MIS برای بهره‌برداری مؤثر از اطلاعات، محبوبیت یافته است (Mukhtar, Sudarmi, Wahyudi, & Burmansah, 2020). دانشگاه فردوسی مشهد نیز از سال ۱۳۹۴ کار توسعه MIS را با زیرساخت انبار داده^۲ شروع کرده و در حال حاضر در حال گسترش استفاده از این سامانه می‌باشد.

از آنجا که طراحی، هدایت و نظارت روی MIS فرآیندی دائمی و هزینه‌بر است (Chulkov, 2017) ارائه مدل‌هایی مبتنی بر تجارب موفق، به سازمان‌ها در کاهش هزینه و افزایش میزان موفقیت کمک زیادی خواهد کرد. در این نوشتار سعی شده است، چنین مدلی بر اساس تجربه دانشگاه فردوسی مشهد ارائه شود. سامانه‌های اطلاعاتی از عناصر نرم‌افزاری، سخت‌افزاری، روال‌ها و افراد تشکیل می‌شوند (Williams & Sawyer, 2014). مدل ارائه شده در این نوشتار بر روی روال‌ها، نقش افراد و همچنین ساختار کلی نرم‌افزاری تمرکز دارد.

مفاهیم

انبار داده: یک مخزن منحصربه‌فرد و تجمیعی از تمام اطلاعات داخلی و خارجی مورد نیاز سازمان است که در آن داده‌ها به قالب خاصی که چندبعدی^۳ خوانده می‌شود، ذخیره‌سازی می‌شوند. طراحی و به‌روزرسانی انبار داده پرهزینه‌ترین فعالیت در یک سامانه اطلاعاتی است. در این فعالیت باید بر اساس نیازمندی اطلاعاتی، ساختار داده مناسبی طراحی و داده‌ها از منابع مختلف با فرآیندی با نام استخراج-تبدیل-بارگذاری (ETL^۴) در آن بارگذاری شوند. چرخه زندگی ایجاد و توسعه یک انبار داده در

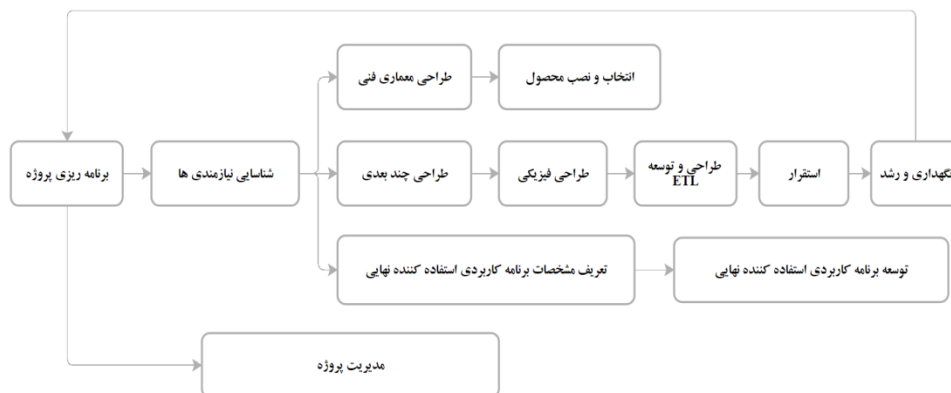
1. Management Information System

2. Data Warehouse

3. Multi-Dimensional

4. Extraction-Transformation-Loading

(شکل ۲) نشان داده شده است (Kimball, Ross, Thornthwaite, Mundy, & Becker, 2008).



شکل ۱. چرخه زندگی ایجاد و توسعه انبار داده

مکعب اطلاعاتی^۱: در طراحی چندبعدی انبار داده، مفاهیم اطلاعاتی به صورت جداول اطلاعاتی خاصی با عنوان مکعب اطلاعاتی تعریف می شوند. هر مکعب اطلاعاتی دارای تعدادی بعد^۲ و یک یا چند اندازه^۳ است. با این شکل طراحی در انبار داده برای پردازش و تحلیل سریع داده ها بهینه است (Kimball, Ross, Thornthwaite, Mundy, & Becker, 2008).

پردازش تحلیلی برخط^۴ (OLAP): ابزاری است که به کمک آن کاربر نهایی می تواند بدون نیاز به فرد یا ابزار دیگر^۵ بر روی اطلاعاتی که به صورت مکعب اطلاعاتی ذخیره شده اند، تحلیل انجام دهد. تحلیل داده ها با استفاده از عملگرهای مختلفی همچون انتخاب^۶، بریدن به قطعات کوچکتر^۷، حرکت به عمق^۸ و تجمع^۹ انجام می شود (Sharma & Girdhar, 2014).

مخزن داده های عملیاتی (ODS^{۱۰}): نوعی از پایگاه داده که به عنوان یک ناحیه میانی برای انبار داده عمل می کند. این مخزن داده، معمولاً از تصویر لحظه ای پایگاه داده های عملیاتی ایجاد می شود و اجرای فرآیندهای ETL و استخراج گزارشات با نیازمندی پردازش بالا بر روی این نوع انبار داده صورت می گیرد تا از ایجاد اختلال

1. Information cube
2. Dimension
3. Measure
4. Online Analytical Processing (OLAP)
5. Self-service
6. Selection
7. Dicing
8. Drill-down
9. Roll-up
10. Operational Data Storage

بر روی خدمات عملیاتی سازمان جلوگیری شود (Turban, Sharda, Aronson, & King, 2008).

روش

از آنجا که طراحی سامانه‌های اطلاعاتی باید بر اساس گام‌های عملیاتی و روال‌هایی باشد که مبتنی بر نیاز افراد درگیر پروژه طراحی شده‌اند (Peppard & Ward, 2016)، بخشی از مدل ارائه شده در این نوشتار به معرفی فرآیندها اختصاص یافته است. برای ساخت این بخش از روش پژوهش علم طراحی^۱ (DSR) و الگوهای تحقیق و توسعه^۲ و نمونه‌سازی^۳ استفاده شده است. در روش‌شناسی^۴ DSR، چرخه آگاهی از مسأله، ارائه پیشنهادی برای حل آن، توسعه پیشنهاد و ارزیابی نتایج حاصل از اجرای پیشنهاد تا رسیدن به نتایج مطلوب تکرار می‌شود. در هر تکرار دانش به‌دست آمده در چرخه، برای افزایش آگاهی از مسأله و بهبود راه‌حل‌ها، مورد استفاده قرار می‌گیرد (Vaishnavi & Kuechler, 2015). بر همین اساس، در طول اجرای پروژه، مدل‌های تجربی برای هر فرآیند پیشنهاد و در عمل و بر اساس بازخوردهای دریافتی از افراد درگیر پروژه، ارتقاء یافته و تکمیل شدند. بخش دیگری از مدل به معرفی مهمترین چالش‌های پیش رو در پیاده‌سازی سامانه اطلاعات مدیران دانشگاهی و راه‌حل‌های پیشنهادی اختصاص دارد. این بخش نیز با رویکردی کیفی و بر اساس مطالعه اسناد و برگزاری جلسات گروه تمرکز^۵ تدوین شده است. مقصود از اسناد در اینجا صورت‌جلسات کمیته راهبری و کمیته‌های MIS معاونت‌های دانشگاه و همچنین کارهای ثبت شده در مورد MIS در سامانه مدیریت پروژه دانشگاه است^۶. گروه تمرکز اصلی در این پژوهش کمیته راهبری MIS دانشگاه می‌باشد. در خصوص کمیته‌های مختلف تشکیل شده برای پیاده‌سازی MIS، در بخش ساختار اجرایی توضیح داده خواهد شد.

مدل تجربی توسعه سامانه اطلاعات مدیران مبتنی بر انبار داده

مدل ارائه شده شامل دو بخش است. بخش اول بر روی شناسایی نیازمندی‌های اطلاعاتی و تأمین آنها تمرکز دارد. در این بخش بر اساس عوامل مهم در موفقیت شناسایی نیازمندی‌های اطلاعاتی، یک

1. Design Science Research Method

2. Research and Development

3. prototyping

4. Methodology

5. Focus group

۶. در سامانه مدیریت پروژه دانشگاه فردوسی، پروژه‌ای با نام MIS تعریف شده است که در آن کارهای مورد نیاز ثبت و زمانبندی شده و اقدامات صورت گرفته در هر مورد به‌همراه زمان صرف شده برای آن کار توسط مجری کار مستند می‌شود.

ساختار اجرایی پیشنهاد و مدل‌های فرآیندی استخراج نیازمندی‌های اطلاعاتی و پاسخگویی به آنها معرفی شده‌اند. فرآیند پاسخگویی به نیاز اطلاعاتی، خود شامل زیر فرآیندهایی برای طراحی مکعب اطلاعاتی، اعتبارسنجی و بررسی صحت اطلاعات، طراحی ETL و طراحی گزارش است. بخش دوم نیز شامل معرفی چالش‌ها و راه‌حل‌های پیشنهادی در زمینه تأمین و مصورسازی اطلاعات است. در ادامه بخش‌های مختلف مدل به ترتیب تشریح می‌شوند.

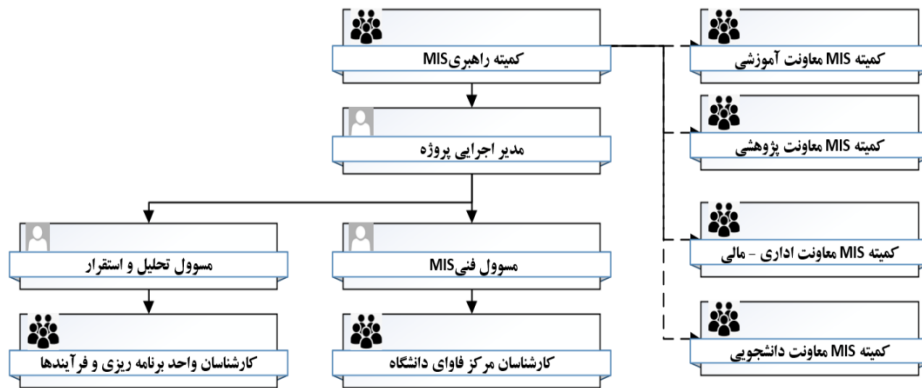
شناسایی نیازمندی‌ها اطلاعاتی

پس از برنامه‌ریزی پروژه، اولین گام، شناسایی نیازمندی‌های اطلاعاتی است. این گام به دلایل مختلف از جمله اینکه مدیران دقیقاً نمی‌دانند چه اطلاعاتی نیاز دارند (Ackoff, 1967) و محدودیت‌های شناختی مدیران و تحلیلگران (Pitts & Browne, 2007) کاری چالشی است. بر اساس پژوهش صورت گرفته، مدلی برای تعیین نیازمندی‌های اطلاعاتی مدیران ارشد اجرایی در بخش دولتی شناسایی شد (میلانی‌فرد و لگزیان، ۱۳۹۲) که مبنای توسعه روش شناسایی نیازمندی‌های اطلاعاتی MIS دانشگاه فردوسی قرار گرفته است. بر اساس مدل ذکر شده، مهمترین عوامل مؤثر در استخراج نیازمندی‌های اطلاعاتی مدیران عبارتند از تعهد مدیر به ارائه اطلاعات، نمونه‌سازی و بازخورد مداوم به مدیران و آشنایی تحلیل‌گر با سازمان و فرآیندهای آن. همچنین بهترین روش‌های استخراج نیازمندی‌ها نیز به ترتیب عبارتند از اهداف راهبردی کسب‌وکار (SBO¹)، فرآیندهای راهبردی کسب‌وکار (SBF²) (Volonino & Watson, 1990) و استفاده از گزارشات و اطلاعات موجود.

به منظور تضمین توجه کافی به عوامل تعهد مدیران به ارائه اطلاعات و آشنایی تحلیل‌گر با سازمان و فرآیندهای آن، ساختار اجرایی شکل ۲ برای راهبری پروژه پیشنهاد و تشکیل شد. بالاترین نهاد در این سازمان اجرایی، کمیته راهبری با عضویت معاونت برنامه‌ریزی و توسعه منابع و مدیران واحدهای این معاونت و چند فرد حقیقی خبره در موضوع است که بر اجرای پروژه نظارت داشته و سیاست‌گذاری‌های کلان در این پروژه را انجام می‌دهند. در کنار کمیته راهبری، کمیته‌های معاونتی هستند که اعضای آن شامل معاون دانشگاه در آن حوزه، مدیر اجرایی پروژه، مسئول تحلیل و استقرار سامانه و ترکیبی از کارشناسان فناوری اطلاعات و ارتباطات و کارشناسان تحلیل‌گر کسب‌وکار مسلط به سامانه‌ها و فرآیندهای کاری آن حوزه از دانشگاه می‌باشند. وظیفه این کمیته‌ها کمک به معاونت مربوطه در شناسایی نیازمندی‌های اطلاعاتی است.

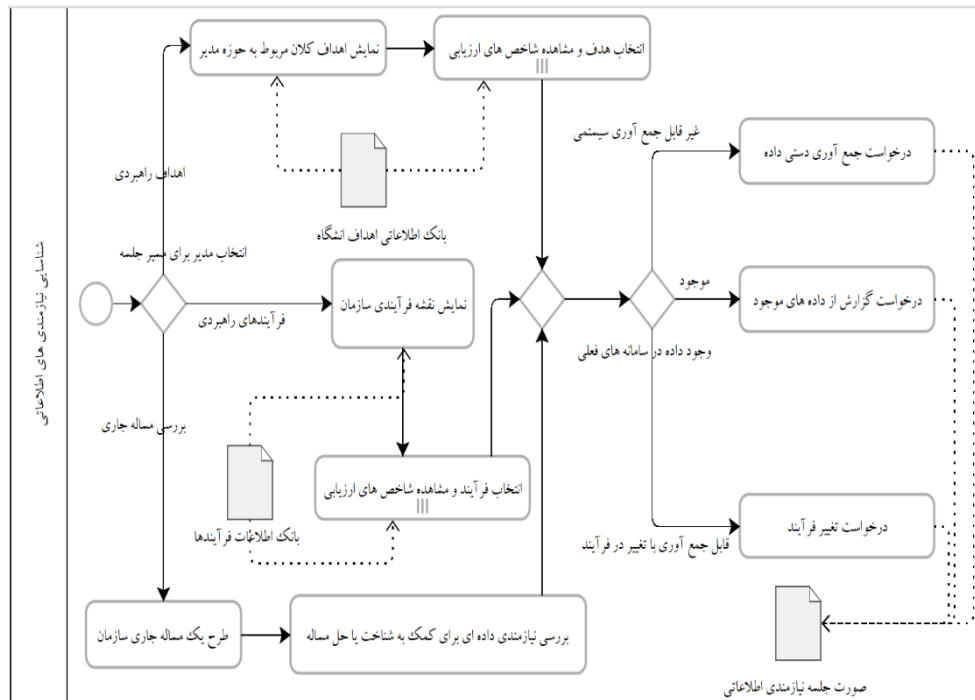
1. Strategic Business Objective

2. Strategic Business Functions



شکل ۲. ساختار اجرایی پروژه

مدل فرآیندی استخراج نیازمندی‌ها، با توجه به یافته‌های پژوهش (میلانی‌فرد و لگزریان، ۱۳۹۲) و با روش تحقیق و توسعه، طراحی و اجرا شد (شکل ۳).



شکل ۳. مدل فرآیندی روش نیازسنجی^۱

۱. فرآیندهای طراحی شده در این نوشتار با نماد گذاری استاندارد BPMN نمایش داده شده‌اند.

اساس این فرآیند، استفاده از جلسات هدایت شده با مدیران ارشد است. در این جلسات مسیر بحث در راستای اهداف راهبردی و مأموریت‌های دانشگاه قرار می‌گیرد تا از پراکنده‌گویی، اعمال سلیقه و همچنین از قلم افتادن نیازمندی‌های اطلاعاتی جلوگیری شود. این مدل از ترکیب روش‌های SBO و SBF و همچنین توجه به شاخص‌های ارزیابی کارایی و موضوع مسائل جاری سازمان ساخته شده است. همچنین از مدل مفهومی مرجع داده‌ای برای مؤسسات زیرمجموعه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (میلانی‌فرد و کاهانی، ۱۳۹۷)، برای تکمیل نیازسنجی اطلاعاتی استفاده شده است.

فرآیند پاسخگویی به نیازمندی‌های اطلاعاتی

نیاز اطلاعاتی ممکن است در طی جلسات نیازسنجی شناسایی و یا به‌صورت مستقیم از سوی مدیران درخواست شود. برای پاسخگویی به این درخواست‌ها، روالی تعریف شد که به‌تدریج و بر اساس تحقیق و توسعه بهینه‌سازی گردید تا کار به سریع‌ترین و دقیق‌ترین شکل انجام شود. مدل نهایی این فرآیند در شکل نشان داده شده است.

در ابتدا، کارشناس تحلیل و استقرار بررسی می‌کند آیا اطلاعات مورد نیاز در پایگاه داده موجود است یا خیر. بر این اساس دو مسیر مختلف برای ادامه کار وجود خواهد داشت.

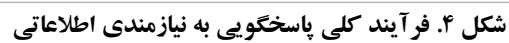
الف) زمانی که اطلاعات درخواستی، با استفاده از داده‌های موجود در دانشگاه قابل ارائه نباشد. در این صورت دو کار به‌صورت موازی باید انجام شود:

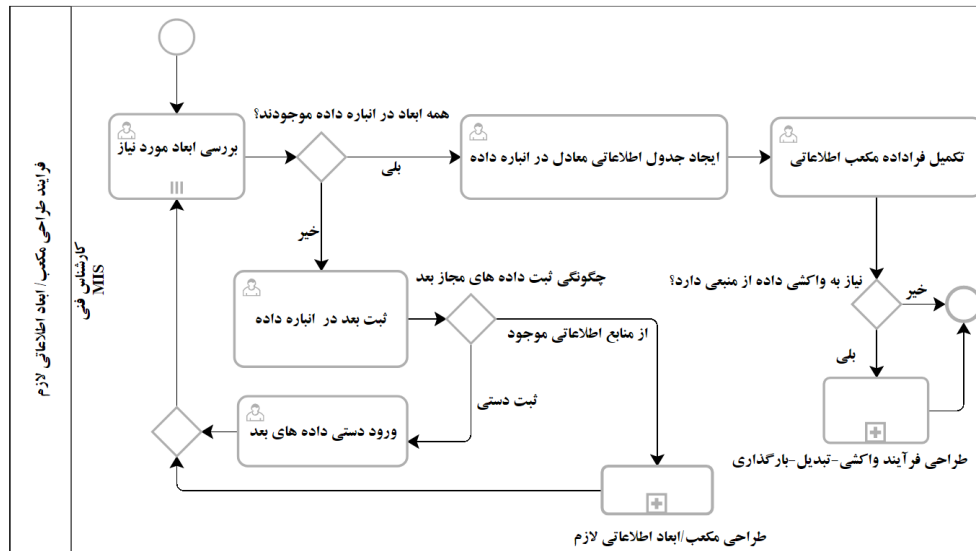
۱) ثبت و ارسال درخواست طراحی یا بهبود فرآیند مربوطه به‌منظور جمع‌آوری داده مورد نیاز در سامانه مدیریت فرآیندهای دانشگاه؛

۲) ایجاد زیرساختی برای ثبت مستقیم داده‌ها در انبار داده: انباری در MIS دانشگاه پیاده‌سازی شده است که توسط آن می‌توان به‌سرعت زیرساختی ساده برای ثبت داده‌ها ایجاد کرد. برای این کار ابتدا بایستی فرآیند طراحی مکعب/ابعاد اطلاعاتی مورد نیاز اجرا شود (شکل ۱) و سپس به کاربر یا کاربران مجاز دسترسی ثبت، داده شود.

۱. هر سازمان، روال خاص خود را برای الکترونیکی کردن فرآیندهای کاری دارد. در دانشگاه فردوسی برای این کار شیوه‌نامه‌ای تدوین و سامانه‌ای برای مدیریت کار توسعه یافته است:

http://ict.um.ac.ir/index.php?option=com_content&view=article&id=300:2020-10-31-05-26-04&catid=50&lang=fa&Itemid=377



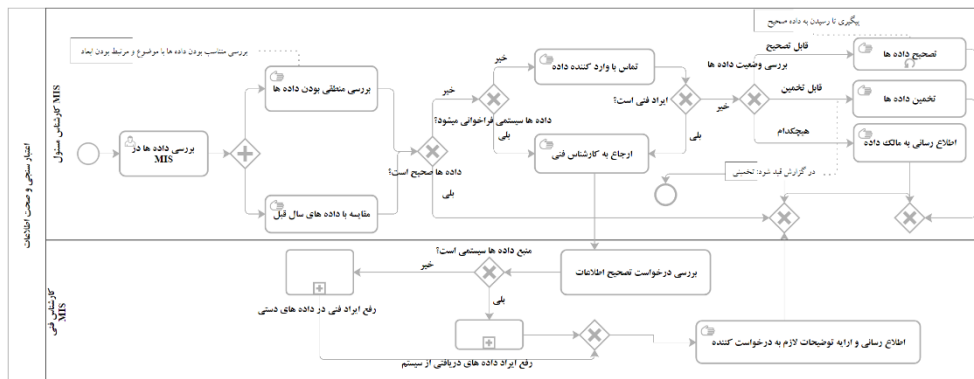


شکل ۵. فرآیند طراحی مکعب ابعاد اطلاعاتی

ب) زمانی که داده‌های مورد نیاز برای پاسخگویی به نیازمندی اطلاعاتی در مجموعه پایگاه داده‌های دانشگاه موجود باشد: در این حالت اگر اطلاعات درخواستی توسط گزارشات موجود در MIS قابل ارائه باشد، بایستی اعتبار سنجی و بررسی صحت اطلاعات انجام و سپس دسترسی لازم به کاربر داده شود. زیر فرآیند اعتبارسنجی و بررسی صحت اطلاعات (شکل ۵) یکی از بخش‌های حیاتی کار است. چنانچه گزارشی که به مدیران می‌رسد حاوی اطلاعات نادرست باشد علاوه بر ریسک تصمیم‌گیری نادرست، باعث عدم اطمینان مدیران به MIS می‌شود.

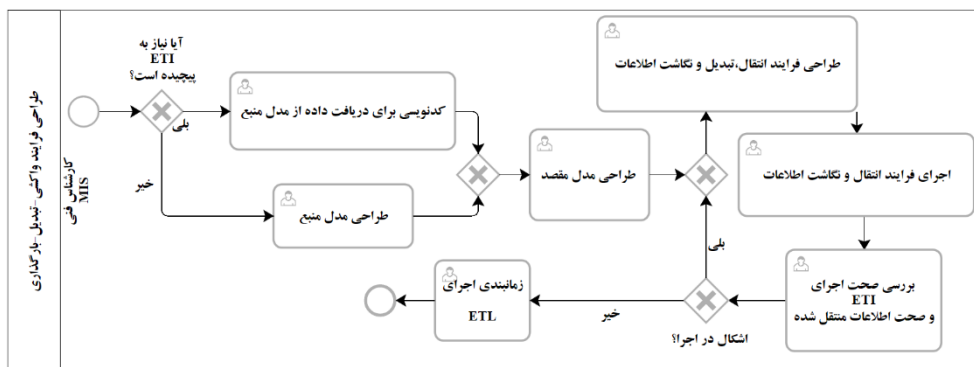
در صورتی که داده‌ها موجود بوده ولی گزارشی که بتواند اطلاعات مورد نظر را ارائه دهد وجود نداشته باشد، ابتدا باید بررسی می‌شود آیا اطلاعات درخواستی موردی است و یا ممکن است در آینده به تناوب مورد استفاده قرار گیرد. اگر گزارش موردی باشد، داده‌های مورد نیاز به صورت مستقیم از پایگاه داده‌های داخلی یا خارجی تهیه و برای درخواست دهنده ارسال می‌شود؛ در غیر این صورت، انبار داده دانشگاه توسعه داده می‌شود. در هر دو مسیر فوق نیاز است دستور پرس‌وجوی^۱ لازم توسط کارشناسان توسعه‌دهنده سامانه‌ها که آشنا به ساختار پایگاه داده‌ها هستند، تهیه و در اختیار کارشناس MIS قرار گیرد. برای نظام‌مند شدن فرآیند تهیه پرس‌وجوهای لازم برای تهیه داده‌ها، یک زیر سیستم در MIS دانشگاه توسعه داده شد که امکان ثبت درخواست‌های پرس‌وجو و پاسخگویی به آن‌ها را به صورت الکترونیکی فراهم می‌آورد.

1. SQL query



شکل ۶. اعتبارسنجی و بررسی صحت اطلاعات

همانگونه که در فرآیند طراحی مکعب اطلاعاتی (شکل) مشاهده می شود، پس از ایجاد ساختار مکعب اطلاعاتی بایستی فرآیند ETL مورد نیاز برای پر شدن آن نیز طراحی و پیاده سازی شود. طراحی و پیاده سازی فرآیند ETL جزو زمان برترین کارها در پروژه های MIS است. روالی تجربی طراحی شده برای این کار در شکل نشان داده شده است.



شکل ۷. فرآیند طراحی ETL

در MIS دانشگاه فردوسی، یک رابط کاربری برای ایجاد ETL ها طراحی و پیاده شده است. توسط این رابط کاربری می توان ETL های ساده را به سرعت و سهولت پیاده سازی کرد. ETL هایی ساده هستند که بتوان مدل منبع^۱ آنها را با یک پرس و جوی یکتا ساخت. ETL های پیچیده، نیازمند کدنویسی مجزا برای

۱. مدل منبع در ETL، شامل مشخصات اتصال به یک سرور پایگاه داده (آدرس، نام کاربری و کلمه عبور) و پرس و جو یا قطعه کدی است که برای واکنشی داده ها باید اجرا شود.

```

graph TD
    Start(( )) --> A[طراحی درخواستی]
    A --> B{در صفحه اختصاصی است؟}
    B -- بلی --> C[طراحی و کدنویسی صفحه]
    B -- خیر --> D[طراحی پرس و جوهای سه گانه]
    D --> E[طراحی تنظیمات خاص گزارش]
    D --> F[طراحی فیلدهای فیلتر]
    E --> F
    F --> G[طراحی ستون های نمایش لیست جزئیات]
    G --> H[طراحی تنظیم محدودیت دسترسی]
    H --> I{ }
    C --> I
    I --> End(( ))
    
```

کارشناس فنی MIS

کونریهای عدد کل، تفکیک و لیست جزئیات

برخی گزارشات خاص هستند و یک قالب خروجی مشخص باید به صورت مداوم در معرض دید مدیران ارشد قرار گیرد، به عنوان مثال گزارش مخصوص هیئت امنای دانشگاه دارای قالب و ساختار از پیش مشخص است که خلاصه وضعیت دانشگاه را از نظر ساختاری و منابع انسانی، مالی و دستاوردهای آن به صورت جداول و نمودارهای مختلف نشان می دهد. چنانچه در هر یک از این صفحات ویژه نیاز به تغییری باشد، بایستی به صورت مجزا تحلیل، طراحی و کد نویسی انجام شود.

۱. منظور از طراحی، مدل مقصد، مشخص کردن مکعب اطلاعاتی، است که اطلاعات واکشی شده باید در آن ثبت شوند.

استاد، نمره، درس، طرح پژوهشی و ...) در انباره داده موجود باشند. کاربر نهایی می تواند اطلاعات موجود در این گزارشات را با استفاده از عملگرهای OLAP تحلیل کرده و به قالب دلخواه (جدول یا نمودارهای مختلف) مشاهده کند. برای ایجاد زیرساخت لازم بایستی ابتدا پرس وجوهای سه گانه ای برای گزارش طراحی شوند. پرس وجوی اول برای به دست آوردن عدد کل مربوط به قلم اطلاعاتی است. این پرس وجو زمانی کاربرد دارد که در ابتدای ورود به گزارش نیاز باشد یک عدد به عنوان مقدار کل آن گزارش به کاربر نهایی نمایش داده شود. به عنوان مثال زمانی که کاربر می خواهد تحلیل هایی را روی مکعب اطلاعاتی «دانشجویان جاری» انجام دهد، در ابتدا عدد کل یا همان تعداد کل دانشجویان جاری به صورت یک لینک به او نشان داده می شود تا با کلیک بر روی آن بتواند وارد فضای تحلیل داده ها با استفاده از OLAP شود. پرس وجوی دوم مربوط به زمانی است که کاربر نهایی بخواهد بر اساس انتخاب ابعاد مختلف گزارش خود را شکل دهد و پرس وجوی آخر مربوط به نمایش لیست جزئیات است. لیست جزئیات، فهرستی از داده های مربوط به یک مکعب اطلاعاتی است که با کلیک روی نتیجه محاسبه شده در گزارش، به کاربر نمایش داده می شود. در طراحی فیلدهای تفکیک، سازنده گزارش مشخص می کند، مکعب اطلاعاتی بر اساس چه ابعادی قابل تفکیک/تجمیع کردن است. در طراحی فیلدهای فیلتر نیز سازنده مشخص می کند، کاربر گزارش بر اساس چه ابعادی می تواند داده های مکعب اطلاعاتی را (به صورت افقی) فیلتر کند.

چالش ها و راه حل های تأمین اطلاعات

داده های مورد نیاز مدیران را می توان به دو دسته کلی داده های داخل و خارج سازمان تقسیم کرد. بخش بزرگی از داده های مورد نیاز مدیران حاصل از انجام تراکنش های درون سازمانی است. یکی از چالش های جمع آوری داده های مورد نیاز، پیدا کردن منبع آن است. پایگاه داده های سامانه های عملیاتی ممکن است از نظر ساختاری بسیار بزرگ باشد^۱. یافتن داده مورد نیاز داخل این گستره وسیع بدون داشتن راهنمای مناسب بسیار دشوار و زمان بر است.

برای رفع این چالش یک سامانه مدیریت فراداده برای دانشگاه پیاده سازی شد که در آن اطلاعات مربوط به جداول پایگاه داده توسط توسعه دهندگان سامانه ها ثبت و بروز آوری می شوند. با استفاده از این

۱. به عنوان مثال سامانه جامع دانشگاه فردوسی (سدف) به عنوان یکی از بزرگترین سامانه های دانشگاهی کشور، تعداد بسیار زیادی از فرآیندهای کسب و کار دانشگاه را تحت پوشش قرار داده است و شامل بیش از ۶۰ زیرسامانه مختلف (آموزشی، پژوهشی، ادی، مالی و ...) می باشد. پایگاه داده این سامانه جامع دارای بیش از ۲۵۰۰ جدول اطلاعاتی و چند ده هزار فیلد است.

سامانه کارشناس تحلیل گر MIS و همچنین سایر افراد دخیل در ساخت گزارشات، می توانند از وجود داده-های مرتبط و ساختار آنها آگاه شوند.^۱ مسأله بعدی وجود جداول یا فیلدهای منسوخ^۲ بود که مراجعه به داده‌ی آنها منجر به نمایش اطلاعات نادرست در گزارشات می‌شد. به همین دلیل گزینه‌ای برای تعیین فعال بودن یا نبودن جدول و فیلد در فراداده اضافه شد. در زمان استفاده از فراداده‌ها، مواردی وجود داشت که شرح ثبت شده یا نام جدول، مترادفی از عنوان قلم اطلاعاتی مورد جستجو بود (به عنوان مثال تحلیل گر به دنبال جدول اطلاعاتی حاوی داده‌های مربوط به کنفرانس‌های برگزار شده در دانشگاه است، اما شرح این جدول «همایش» است). برای کمک به رفع این مسأله، حوزه‌بندی جداول اطلاعاتی مورد توجه قرار گرفت به این صورت که در فراداده جداول اطلاعات امکان انتخاب حوزه مرتبط با جدول به صورت چندگزینه‌ای و شامل گزینه‌های آموزشی، پژوهشی، خدمات دانشجویی، پشتیبانی و مرتبط با عملیات سیستمی وجود دارد. با ثبت این اطلاعات کاربر می‌تواند در حوزه مورد نظر خود به جستجوی جداول بپردازد.

یکی دیگر از موضوعات چالشی در فراداده، ثبت اطلاعات جداولی است که در گذشته ایجاد شده-اند و مستندی برای آنها وجود ندارد. بسیاری از سامانه‌های بزرگ که در طول زمان توسعه یافته‌اند، چنین مشکلی دارند. به عنوان راه‌حلی برای این چالش، روشی برای مهندسی معکوس پایگاه داده جهت رسیدن به فراداده طراحی و پیاده‌سازی شد. در این روش از محتوای داده، بررسی سوابق توسعه روی جدول و همچنین پردازش پرس‌وجوهای فراخوانی شده روی آن استفاده شده است (میلانی فرد و کاهانی، ۱۳۹۷).

در جریان نیازسنجی اطلاعاتی، مشخص شد بخشی از داده‌های مورد نیاز مدیران ارشد، درون فرآیندهای خودکار شده، جمع‌آوری نمی‌شوند؛ زیرا مورد نیاز سرپرستان یا مدیران عملیاتی نبوده یا اصلاً فرآیندی برای آنها وجود نداشته است. اعمال برخی تغییرات جزئی در فرآیندهای خودکار شده، به منظور جمع‌آوری بخشی از این داده‌ها در دستور کار قرار گرفت و قسمتی از آن نیز انجام شده است. اما بخشی از نیازمندی‌های داده‌ای هیچ فرآیند خودکاری نداشتند و بنابراین باید روشی برای جمع‌آوری آنها در MIS پیش‌بینی می‌شد. به همین منظور یک زیرسامانه ساخت پویای فرم‌های جمع‌آوری اطلاعات در MIS تعبیه گردید تا کارشناسان MIS در هر واحد اطلاعات مورد نیاز را در آن ثبت کنند. به این موضوع اصطلاح ثبت

۱. فراداده جداول شامل شرح فارسی جداول و فیلدها، نوع فیلدها، ارتباطات جداول (کلیدهای خارجی) و همچنین فهرست داده‌های مجاز برای فیلدهای نوع شمارشی است.

۲. به دلیل ماهیت پویا و توسعه مداوم سامانه‌های عملیاتی در گذر زمان برخی فیلدها یا جداول دیگر استفاده نمی‌شوند ولی از پایگاه داده نیز حذف نمی‌شوند.

دستی^۱ گفته می‌شود که در آن صحت داده‌های ورودی، طی اجرای فرآیند واقعی سنجیده نمی‌شود و باید به اعتبار و دقت مرجع ورود اطلاعات اکتفا کرد.

اگرچه راهکار اصلی برای جمع‌آوری داده‌ها، دریافت آن در یک فرآیند خودکار است تا به این شکل صحت اطلاعات دریافتی مورد تأیید باشد، بخشی از اطلاعات به دلیل نیاز فوری (مثلاً درخواست سازمان‌های بالادستی) بایستی در سریع‌ترین شکل ممکن جمع‌آوری شوند و نمی‌توان منتظر طراحی و پیاده‌سازی فرآیند الکترونیکی برای آنها ماند.

متأسفانه نیازمندی‌های اطلاعاتی خارج از دانشگاه به میزان بسیار اندکی در جلسات شناسایی نیازمندی‌های اطلاعات مورد اشاره قرار گرفته و این حوزه کار بیشتری می‌طلبد.

دیگر چالش مهم در حوزه داده‌های MIS، حفظ دقت، صحت و بروز بودن است. در فرآیند پاسخگویی به نیازمندی اطلاعاتی توضیح داده شد که چگونه در زمان درخواست ایجاد یک گزارش، صحت سنجی داده‌های آن نیز صورت می‌گیرد. فرآیند صحت سنجی بایستی به صورت مداوم انجام شود زیرا به دلایل زیر ممکن است مقدار داده با آنچه کاربر به دنبال آن است، مطابقت نداشته باشد:

۱- ابهام در تعریف عملیاتی داده‌ها: به عنوان مثال زمانی که مدیر به دنبال تعداد دانشجویان دانشگاه است تا زمانی که منظور او از دانشجوی، فردی باشد که وضعیت تحصیلی او در سامانه آموزش دانشگاه «جاری» تنظیم شده باشد، عدد نشان داده شده صحیح است. ولی ممکن است مدیر به دنبال دانشجویان «موجود» و نه دانشجویان «جاری» باشد. این تغییر در تعریف، عدد نمایش داده شده در MIS را دچار ابهام و اشکال می‌کند. زیرا تعدادی از دانشجویان به دلایل مختلف مانند مرخصی یا عدم مراجعه در زمان ثبت نام از وضعیت جاری خارج شده و «راکد» می‌شوند ولی هنوز دانشجوی دانشگاه محسوب می‌شوند. در چنین مواردی صحت سنجی داده باید منجر به تغییر پرس و جوهای به دست آوردن داده‌ها از منبع داده و یا تغییر در عنوان گزارش و مکعب اطلاعاتی شود تا تطابق کاملی بین عنوان داده و مقدار آن وجود داشته باشد. برای رفع ابهامات ناشی از تعاریف مختلف در ذهن کاربران، در MIS دانشگاه بخشی برای نمایش توضیحات در بالا یا پایین گزارش تعبیه شده که سازنده گزارش می‌تواند تعریف دقیقی از محتوای ارائه شده آن گزارش در آنها ثبت کند.

۲- تغییر در داده‌ها یا ساختار جداول سامانه‌های عملیاتی: مهمترین منبع تأمین داده‌های MIS، پایگاه داده سامانه‌های عملیاتی است. از آنجا که این پایگاه داده و محتوای آن بر اساس نیاز و در طول

زمان تغییر می‌کند، خروجی حاصل از اجرای ETLها ممکن است دچار اشکال یا ابهام شود. به عنوان مثال زمانی که در سامانه آموزش دانشگاه، دانش‌پذیر نیز در جدول دانشجویان ثبت شد، آمار دانشجویان جاری با آنچه مورد انتظار بود تفاوت کرد زیرا دانش‌پذیر در تعاریف وزارت عتف جزو دانشجویان محسوب نمی‌شود ولی در سامانه آموزش دانشگاه برای ثبت اطلاعات این افراد از همان جدول دانشجویان در پایگاه داده استفاده شده و فقط نوع ثبت نام فرد دانش‌پذیر تنظیم شده بود. در این موارد پس از شناسایی مشکل بایستی پرس و جوی تأمین داده در ETL مربوطه بر اساس شرایط جدید بروز و مجدد اجرا شود. تغییرات در پایگاه داده عملیاتی در مواردی منجر به تغییر ساختار در جداول پایگاه داده می‌شود که این موضوع باعث خطا در اجرای پرس و جویهای ETL شده و در نتیجه داده‌های انبار داده دیگر بروز نمی‌شوند. برای شناسایی چنین مشکلاتی بخشی برای مدیریت استثنائات^۱ با کمک ثبت سابقه و خطاهای زمان اجرای ETLها در MIS طراحی و پیاده‌سازی شده است. با کمک این ابزار، مسئول فنی MIS می‌تواند به سرعت از وقوع چنین مواردی آگاه شده و به آنها رسیدگی کند.

۳- ثبت داده نادرست یا ناقص توسط کاربران: شناسایی داده‌های ناقص یا دارای اشکال از بقیه موارد دشوارتر است. کارشناس تحلیل گر MIS بایستی تخمینی از مقادیر مختلف داشته باشد تا بتواند اشکالات احتمالی را شناسایی کند. با این حال مواردی وجود دارد که هیچ اطلاعاتی از قبل وجود ندارد. به عنوان مثال گزارشی برای تعداد و موضوعات مصاحبه اعضای هیئت علمی دانشگاه با رسانه‌های مطرح، مورد نیاز است. برای جمع‌آوری از ثبت دستی داده‌ها توسط کارشناس گروه‌های آموزشی مختلف استفاده شده است. تخمین این که کارشناس گروه آموزشی با چه دقتی داده‌ها را از اعضای هیئت علمی دریافت کرده و چه زمانی داده‌ها کامل می‌شوند، کاری دشوار است و در این موارد به ثبت کننده داده اعتماد می‌شود ولی در گزارش نهایی برای کاربر مشخص است که منبع این داده، ورود دستی اطلاعات است و احتمال خطا در آن وجود دارد.

جدول ۱. چالش‌ها و راه‌حل‌های پیشنهادی در حوزه داده‌ها

چالش	راه‌حل
یافتن منابع اطلاعاتی مرتبط با اطلاعات مورد نیاز	پیاده‌سازی سامانه مدیریت فراداده
تکمیل فراداده پایگاه‌های داده موجود و بروزآوری آن	استفاده از روش مهندسی معکوس پایگاه داده (میلانی فرد و کاهانی، ۱۳۹۷)

عدم وجود داده‌های درخواستی در منابع موجود	▪ پیگیری نظام‌مند برای بازطراحی یا تغییر در فرآیندهای الکترونیکی موجود ▪ ایجاد بستری برای ثبت سریع داده‌ها به صورت مستقیم در انبار داده
حفظ دقت، صحت و بروز بودن انبار داده	طراحی فرآیند پاسخگویی به نیازمندی اطلاعاتی
ابهام در تعریف عملیاتی داده‌ها	یادداشت‌گذاری توصیفی بر روی گزارشات
اشکال در به‌روزرسانی انبار داده به دلیل تغییر در داده‌ها یا ساختار جداول سامانه‌های منبع داده	پیاده‌سازی مدیریت استثنائات با کمک ثبت سابقه و خطاهای زمان اجرای ETLها
ثبت داده نادرست یا ناقص توسط کاربران	نمایش منبع اولیه داده‌ها به کاربر استفاده‌کننده از گزارش

چکیده چالش‌ها و راه‌حل‌های پیشنهادی در جدول ۱ نمایش داده شده است.

مصورسازی اطلاعات

پس از جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز برای مدیران، باید این اطلاعات را به شکل مناسبی به کاربر نمایش داده و امکاناتی برای تحلیل و واکاوی داده‌ها بری او فراهم کرد. یکی از جنبه‌های مهم مصورسازی اطلاعات برای مدیران، ارائه داشبوردهای عملکرد سازمانی است. داشبورد عملکرد، گروهی از شاخص‌های مالی و عملیاتی است که عناصر کلیدی مربوط به جهت راهبردی سازمان را به منظور ناوبری و هدایت سازمان، منعکس می‌کند. درست شبیه حالتی که یک خلبان از مجموعه‌ای از شاخص‌ها در کابین خود جهت نظارت و هدایت هواپیما استفاده می‌کند (Doerfel & Ruben, 2002).

وظیفه اصلی شاخص‌های عملکرد، کمک به تشخیص این مهم است که دانشگاه در مجموع و هر یک از واحدهای دانشگاهی به تفکیک، چقدر توانسته است به اهداف مورد نظر خود برسد. شاخص‌های عملکرد باید به اهداف و استراتژی‌های دانشگاه مرتبط باشند و بنابراین این اطلاعات عملکرد باید به صورتی مختصر و مفید به مدیران عرضه شوند تا بتوانند فرآیندهای مدیریتی دانشگاه را پشتیبانی کنند. بیشتر دانشگاه‌ها با ساختار سازمانی نسبتاً بزرگ و پیچیده‌ای کار می‌کنند که به دانشکده‌ها یا بخش‌های متعددی تقسیم شده است. در چنین حالتی مدیریت دانشگاه درست همانند مدیریت یک شرکت بزرگ است. عواملی چون قبولی دانشجویان، نرخ دانش‌آموختگی، و سرمایه‌های تحقیقاتی، همگی بر روی عملکرد دانشگاه تأثیر گذار است (Muntean, Sabau, Bologna, Surcel, & Florea, 2010).

در MIS دانشگاه فردوسی مشهد، شاخص‌های عملکرد به دو دسته تقسیم شدند. یک دسته مرتبط با

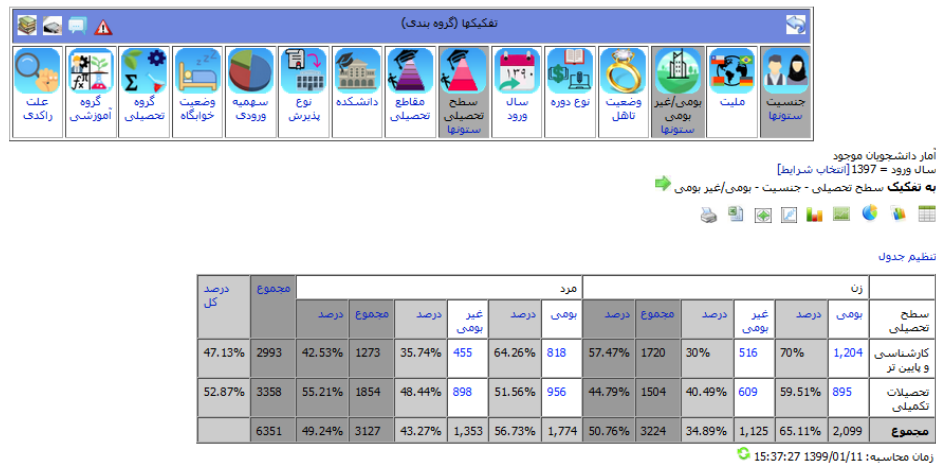
برنامه راهبردی دانشگاه و دسته دیگر شاخص‌های اولویت‌دار خارج از برنامه راهبردی^۱ هستند. هر شاخص دارای خصوصیتی از جمله عنوان، منبع، متولی مربوطه، تعریف عملیاتی، توضیحات و مقدار مطلوب آن شاخص‌ها در سال‌های مختلف است. همچنین برای هر شاخص می‌توان فهرستی از واحدهای دانشگاهی تعریف کرد که رصد آن شاخص برای آنها لازم است. با توجه به دسته‌بندی انجام شده بر اساس متولی و همچنین واحدهای دانشگاهی، مدیران هر بخش می‌توانند در داشبورد شاخص‌های خود وارد شده و فقط شاخص‌های مرتبط با خود را مشاهده کنند. به عنوان مثال معاون آموزشی دانشگاه، شاخص‌های مرتبط با معاونت آموزشی و رئیس دانشکده مهندسی، شاخص‌های مرتبط با همان دانشکده را مشاهده خواهد کرد. تصویر جامعی از تمام شاخص‌ها نیز برای اعضای هیئت‌رئیس در دسترس می‌باشد. مدیران با مراجعه به این داشبورد از میزان نزدیکی یا دوری به مقدار هدف‌گذاری شده هر شاخص آگاه شده و تصمیمات لازم را برای بهبود جهت حرکت اتخاذ می‌کنند.

علاوه بر مشاهده شاخص‌ها به تفکیک‌های یاد شده، صفحات ویژه‌ای برای مشاهده وضعیت کلی دانشگاه در یک نگاه طراحی شده است که با عنوان «دانشگاه در یک نگاه» در دسترس کاربران مجاز می‌باشد. این صفحه شامل بخش‌های وضعیت ساختاری (تعداد معاونت‌ها، مدیریت‌ها، دانشکده‌ها و ...)، وضعیت فضای کالبدی (مساحت‌های کل، فضای سبز، ورزشی، خوابگاهی و ...)، وضعیت منابع انسانی به تفکیک ۵ سال اخیر (اعضای هیئت‌علمی، کارکنان غیر هیئت‌علمی و دانشجویان جاری)، وضعیت پژوهش، فناوری و همکاری‌های علمی بین‌المللی به تفکیک ۵ سال اخیر (مقالات، پتنت‌ها، شرکت‌های دانش‌بنیان، مراکز رشد، استادها، فرصت مطالعاتی و ...)، وضعیت بودجه (اعتبارات هزینه‌ای، تملک، درآمدهای اختصاصی، هزینه‌های تحقیقاتی و ...) و وضعیت طرح‌های عمرانی است.

علاوه بر مصورسازی شاخص‌های عملکرد، مدیران نیاز دارند داده‌ها را به شکلی آسان تحلیل کرده و برای شناسایی مسائل و فرصت‌ها در این داده‌ها کاوش کنند. به همین منظور در MIS دانشگاه یک موتور OLAP پیاده‌سازی شده است که با استفاده از آن کاربران می‌توانند بر روی مکعب‌های اطلاعاتی گزارشات تحلیلی داشته باشند. زمانی که مکعبی در انباره داده ایجاد می‌شود معادل آن یک گزارش تحلیلی نیز در MIS ساخته می‌شود. کاربر می‌تواند به سادگی خروجی گزارش خود را به صورت جدول یا نمودارهای ستونی، کیک و خطی نمایش دهد. برای تحلیل‌های بیشتر و پیشرفته‌تر امکان دریافت خروجی گزارش به

۱. فهرستی شامل ۲۹۸ شاخص عملکردی که از منابع رتبه‌بندی جهان اسلام (ISC) - شاخص‌های نظام رتبه‌بندی جهانی لایدن- شاخص‌های پروژه ملی ارتقاء دانشگاه‌ها به تراز بین‌المللی (طرح ۵-۲۰۰) و شاخص‌های رتبه‌بندی داخلی جمع‌آوری شده‌اند.

قالب فایل اکسل نیز ایجاد شده است. همچنین برای سرعت و سهولت بیشتر در تحلیل داده‌ها و بر اساس بازخورد کاربران، برخی پارامترهای آماری نیز در خروجی گزارشات تحلیلی قابل نمایش هستند که از جمله آنها می‌توان به میانگین، میانه، مد، دامنه تغییرات، واریانس و انحراف معیار اشاره کرد. در شکل ۹ نمونه‌ای از رابط کاربری استفاده از گزارشات تحلیلی نشان داده شده است.



زمان محاسبه: 15:37:27 1399/01/11

این گزارش به داشبورد اضافه شود.
این گزارش به صورت هفتگی / ماهانه / ترمی از طریق سیستم هکاتبات اداری ارسال شود.

دانشجویان موجود شامل دانشجویان جاری و دانشجویان بلا تکلیف (منتظر رای کمیسیون، نقض پرونده، نظام وظیفه، عدم مراجعه، سلب از تحصیل، مشروطی منجر به اخراج) است.
یکسال قبل، و در حال فارغ التحصیلی می‌باشد.

شکل ۹. رابط کاربری استفاده از گزارشات تحلیلی

غنی‌سازی گزارشات با نوشتن شرح یا توضیح روی آنها یکی دیگر از مواردی بود که در عمل و بر اساس نیاز و درخواست کاربران در MIS دانشگاه ایجاد شد. با استفاده از این امکان کاربر در زمان مشاهده گزارش بر اساس تفکیک‌ها و شرایط مدنظر خود، می‌تواند شرح یا تفسیری را ثبت کند. سایر کاربرانی که آن شکل از گزارش را انتخاب کنند می‌توانند شرح و تفسیرهای کاربران دیگر را مشاهده کنند. به این شکل نوعی از مدیریت و به اشتراک گذاری دانش و تجربیات در MIS پیاده شده است.

از دیگر ویژگی‌هایی که در طی زمان و بر اساس بازخورد کاربران به امکانات رابط کاربری گزارشات اضافه شد، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- امکان مشاهده منبع داده‌های گزارش: کاربر نهایی تصمیم‌گیری خود را بر اساس اعتبار منبع انجام می‌دهد. به‌عنوان مثال گزارشی که منبع داده‌های آن سیستم‌های عملیاتی سازمان باشند، معتبرتر از گزارشی است که داده‌های آن از یک منبع خارجی و به‌صورت دستی توسط کاربر دیگری ثبت شده باشد.
- امکان ساخت داشبورد مدیریتی توسط کاربران

- امکان ارسال متناوب خروجی یک گزارش به صورت پیوست یک نامه در سامانه مکاتبات اداری
- در جدول ۲، چکیده مهمترین موضوعات در حوزه مصورسازی اطلاعات در MIS دانشگاهی فهرست شده‌اند.

جدول ۲. موضوعات مهم در مصورسازی اطلاعات

پیشنهادهای	موضوع
▪ نمایش سطح‌بندی شده بر اساس ساختار سازمانی ▪ توجه به سند راهبردی و نظام‌های رتبه‌بندی	داشبورد شاخص‌های عملکردی
▪ پیاده‌سازی موتور OLAP ▪ امکان مشاهده خروجی به قالب‌های مختلف (جدول، انواع نمودار و خروجی فایل اکسل) ▪ پیاده‌سازی امکان تحلیل‌های آماری بر روی خروجی گزارشات ▪ مشاهده منبع داده‌های گزارش ▪ امکان ساخت داشبورد اختصاصی ▪ امکان ارسال خودکار خروجی گزارشات به سامانه مکاتبات اداری	تحلیل داده‌ها به صورت مستقیم توسط مدیران
▪ امکان یادداشت‌گذاری بر روی خروجی گزارشات و مشاهده نظرات سایر کاربران	ثبت و اشتراک دانش

نتیجه

پیاده‌سازی سامانه اطلاعات مدیران در سازمان‌های دولتی کاری زمان‌بر و مستلزم صرف هزینه‌های بسیار است. دانشگاه فردوسی مشهد به عنوان یکی از دانشگاه‌های جامع برتر ایران، پروژه پیاده‌سازی و استقرار MIS را از حدود ۵ سال پیش آغاز و در طی این مدت تجارب بسیار ارزشمندی کسب کرده است. در این نوشتار سعی شده است با تجميع تجربیات حاصل از اجرای موفق این سامانه، مدلی تجربی ارائه شود که بتواند به عنوان یک نقشه راهنمای پیاده‌سازی و استقرار MIS مبتنی بر انباره داده، برای سایر سازمان‌های دولتی به خصوص حوزه آموزش عالی مورد استفاده قرار گیرد. استفاده از ساختار اجرایی و فرآیندهای طراحی شده در این مدل و همچنین آگاهی از چالش‌های پیش‌رو و راه‌حل‌های پیشنهادی ارائه شده، می‌تواند مبنایی برای افزایش دقت برآوردهای زمان و هزینه مورد نیاز و برنامه‌ریزی پروژه‌های مشابه باشد.

تقدیر و تشکر

بر خود لازم می‌دانم از اساتید بزرگوار آقایان دکتر محسن کاهانی، محمد لگزیان و یعقوب مهارتی

که در مراحل مختلف این پروژه در ارائه راه حل ها، روش ها و فرآیندها کمک شایانی داشته اند و همچنین آقای دکتر محمد کافی ریاست محترم دانشگاه فردوسی مشهد که با حمایت دائمی از پروژه، امکان پیشبرد و تکامل این سامانه ارزشمند و تجمیع تجارب را فراهم کرده اند، تشکر کنم.

منابع

- میلانی فرد، امید و کاهانی، محسن. (۱۳۹۷). *ارائه مدل داده ای مرجع برای مؤسسات آموزشی و پژوهشی وزارت عتف*. پایان نامه دکتر، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران.
- میلانی فرد، امید و کاهانی، محسن. (۱۳۹۷). *ساخت هسته نگار از پایگاه داده های بزرگ: چالش ها و روشی برای غلبه بر آن ها*. نشریه پژوهش های نظری و کاربردی در علم اطلاعات و دانش شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، ۲۸۷-۳۱۲، (۱)۸.
- میلانی فرد، امید و لگزیان، محمد (۱۳۹۲). ارائه مدلی برای تعیین نیازمندی های اطلاعاتی مدیران ارشد اجرایی در بخش عمومی، اولین کنفرانس ملی حسابداری و مدیریت، شیراز، موسسه بین المللی آموزشی و پژوهشی خوارزمی، https://www.civilica.com/Paper-FNCAM01-FNCAM01_352.html.
- Ackoff, R. (1967). Management Information Systems. *Management Science*, 14(4), 147-156.
- Chulkov, D. V. (2017). On the role of switching costs and decision reversibility in information technology adoption and investment. *JISTEM-Journal of Information Systems and Technology Management*, 14(3), 309-321.
- De Santis, F., & Presti, C. (2018). The relationship between intellectual capital and big data: a review. *Meditari Accountancy Research*.
- Doerfel, M. L., & Ruben, B. D. (2002). Developing More Adaptive, Innovative, and Interactive Organizations. *New directions for higher education*, 118, 5-28.
- Eckerson, W. W. (2006). *Performance Dashboards: Measuring, monitoring, and managing your business*. Hoboken: NJ: Wiley.
- Ferraiolo, D. F., Sandhu, R., Gavrila, S., Kuhn, D. R., & Chandramouli, R. (2001). Proposed NIST standard for role-based access control. *ACM Transactions on Information and System Security (TISSEC)*, 4(3), 224-274.
- Hartono, E., Santhanam, R., & Holsapple, C. W. (2007). Factors that contribute to management support system success: An analysis of field studies. *Decision Support Systems*, 43(1), 256-268.
- Huang, K. T., Lee, Y. W., & Wang, R. Y. (1998). *Quality information and knowledge*. Prentice Hall PTR.
- Kimball, R., Ross, M., Thornthwaite, W., Mundy, J., & Becker, B. (2008). *The data warehouse lifecycle toolkit*. John Wiley & Sons.
- Mukhtar, M., Sudarmi, S., Wahyudi, M., & Burmansah, B. (2020). The Information System Development Based on Knowledge Management in Higher Education Institution. *International Journal of Higher Education*, 9(3), 98-108.
- Muntean, M., G., S., A., B., Surcel, T., & Florea, A. (2010). Performance Dashboards for Universities. *WSEAS Advanced Manufacturing Engineering, Quality and Production*

- Systems*, (p. 206).
- Peppard, J., & Ward, J. (2016). *The strategic management of information systems: Building a digital strategy*. John Wiley & Sons.
- Pitts, M. G., & Browne, G. J. (2007). Improving requirements elicitation: an empirical investigation of procedural prompts. *Information Systems Journal*, 17(1), 89-110.
- Sandhu, R. (1993). Lattice-based access control models. *Computer*, 26(11), 9-19.
- Sharma, P., & Girdhar, P. (2014). Online Analytical Processing (OLAP). *Journal of Advance Research in Computer Science & Engineering (ISSN: 2456-3552)*, 1(3), 01-04.
- Sousa, K. J., & Oz, E. (2014). *Management information systems*. Nelson Education.
- Turban, E., Sharda, R., Aronson, J. E., & King, D. (2008). *Business intelligence: A managerial approach*. Pearson Prentice Hall.
- Vaishnavi, V. K., & Kuechler, W. (2015). *Design science research methods and patterns: innovating information and communication technology*. Crc Press.
- Volonino, L., & Watson, H. J. (1990). The strategic business functions (SBF) approach to EIS planning and design. *Proceedings of the Twenty-Third Annual Hawaii International Conference* (pp. 170-177). IEEE.
- Volonino, L., & Watson, H. J. (1990). The strategic business objectives method for guiding executive information systems development. *Journal of Management Information Systems*, 7(3), 27-39.
- Watson, H. J., & Frolick, M. N. (1993). Determining information requirements for an EIS. *MIS quarterly*, 17(3), 255-269.
- Williams, Brian K., and Stacey C. Sawyer. (2014). *Using information technology*. (11th edition). New York, USA: McGraw-Hill, 2007.

Design and Implementation of a Management Information Systems based on Data Warehouse in the Higher Education Domain

Omid Milanifard*
Ferdowsi University of Mashhad

Abstract

Introduction: Design and implementation of management information systems (MIS) and in particular for the public sector, is a challenging and time consuming task. The purpose of this paper is to propose a tentative model for implementing MIS in higher education domain.

Methodology: The main methodology used in this work is the design science method. Research and development patterns and prototyping have been used in this methodology to create solutions and processes.

Findings: This work presents an evolved tentative model for building and implementing MIS in the higher education domain. This model consists of suggestions for proper organization, designed processes for performing steps and required operations, and also solutions to potential challenges. Given the structural similarity of different universities, using our evolved experimental model can reduce costs and fasten the implementation for similar systems in higher education domain.

Keywords: Management Information System Design, Data Warehouse Development, Management Information Requirement Elicitation, Response to the Information Requirement, Higher Education Management Information System

*. omid@um.ac.ir



هاشمی بنجار، سیده الهام؛ ضیایی، ثریا؛ سلامی، مریم (۱۴۰۰). مدیریت کلان‌داده مبتنی بر رایانش ابری در کتابخانه‌های دانشگاه‌های سطح اول ایران.

پژوهش نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۱ (۱)، ۳۷۹-۳۵۷. DOI: 10.22067/infosci.2021.67768.1001

مدیریت کلان‌داده مبتنی بر رایانش ابری در کتابخانه‌های دانشگاه‌های سطح اول ایران

سیده الهام هاشمی بنجار^۱، ثریا ضیایی^۲، مریم سلامی^۳

تاریخ دریافت: ۹۹/۹/۲۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱/۳۱ نوع مقاله: پژوهشی

چکیده

هدف: کلان‌داده مجموعه داده‌هایی است که با برخورداری از ویژگی‌هایی خاص، از طریق سیستم‌های نرم‌افزاری معمول امکان ذخیره‌سازی، مدیریت و پردازش آنها وجود ندارد. رایانش ابری مجموعه‌ای از منابع مجازی‌سازی شده با قابلیت دسترسی و استفاده آسان است. فناوری ذخیره‌سازی بر مبنای ابر قادر به مدیریت مؤثر کلان‌داده‌ها است. هدف این پژوهش تعیین وضعیت موجود مدیریت کلان‌داده‌های کتابخانه‌ای مبتنی بر رایانش ابری و رتبه‌بندی مؤلفه‌های آن در کتابخانه‌های دانشگاه‌های سطح اول ایران است.

روش‌شناسی: پژوهش حاضر، از نوع مطالعات کاربردی و از نظر ماهیت، روش و کنترل متغیرها در زمره تحقیقات توصیفی است. جامعه آماری شامل کلیه کتابداران شاغل در کتابخانه‌های دانشگاه‌های سطح اول ایران به تعداد ۵۲۰ نفر است. پرسشنامه به صورت الکترونیکی در اختیار پاسخگویان قرار گرفت و در مجموع ۳۹۳ پرسشنامه دریافت و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته که با بررسی مطالعات پیشین شش مولفه اصلی مؤثر بر مدیریت کلان‌داده‌های کتابخانه‌ای مبتنی بر رایانش ابری شامل نیروی انسانی، سازمان، زیرساختار، مسائل اقتصادی، فرهنگ و مدیریت داده‌شناسی شد که از طریق تحلیل عاملی تأییدی، روایی آن تأیید شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی و نرم‌افزارهای اس. پی. اس. ۲۲ و آموس ۲۲ استفاده شد.

یافته‌ها: وضعیت موجود مدیریت کلان‌داده‌های کتابخانه‌ای مبتنی بر رایانش ابری در کتابخانه‌های دانشگاه‌های سطح اول ایران از دیدگاه کتابداران، با میانگین ۲۳/۵۸۲ و انحراف استاندارد ۷/۶۵۵ معادل

۱. دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام نور مشهد، ایران، (نویسنده مسئول)، elnaz_hashemi2933@yahoo.com

۲. دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام نور مشهد، ایران Soraya.ziaei@gmail.com

۳. دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام نور مشهد، ایران salamilib@yahoo.com

4. Spss

5. Amos

۰/۴۱۷۳۰-، نامطلوب ارزیابی شد. رتبه‌بندی مؤلفه‌های وضعیت موجود از قوت به ضعف به ترتیب ۱. نیروی انسانی با میزان بار عاملی ۰/۶۴، ۲. مسائل اقتصادی با میزان بار عاملی ۰/۶۰، ۳. زیرساختار با میزان بار عاملی ۰/۵۹، ۴. مدیریت داده با میزان بار عاملی ۰/۵۸، ۵. فرهنگ با میزان بار عاملی ۰/۵۷، ۶. سازمان با میزان بار عاملی ۰/۵۲ قرار دارند.

نتیجه: کتابداران به واسطه درگیری روزمره‌شان با حجم بسیار بالای داده، عملاً با کلان‌داده‌ها درگیر هستند. تطابق متوسط بودجه این کتابخانه‌ها با نیازهای فعلی و تأمین هزینه‌های لازم برای دیجیتال‌سازی منابع و وجود زیرساخت‌های قانونی سخت افزاری و نرم افزاری مناسب، راه را برای انجام اقدامات لازم برای بهره‌برداری از سرویس‌های ذخیره‌سازی مبتنی بر ابر را هموار می‌کند. اغلب کتابداران ضمن درک فرهنگ دسترسی آزاد به اطلاعات، اهمیت ارائه داده‌های تحلیل شده به مراجعین را درک کرده اما درک مراجعین از دریافت چنین داده‌هایی در حد متوسط می‌باشد. آگاهی و درک پایین مسئولین و عدم تمایل به تعامل و همکاری با سازمان‌های فعال در این حوزه، محیط پایداری را جهت کار با کلان‌داده‌ها و ارائه خدمات بر مبنای آنها را فراهم نمی‌کند.

کلیدواژه‌ها: مدیریت کلان داده، رایانش ابری، کتابخانه‌های دانشگاهی، کتابداران

مقدمه و بیان مسأله

در پی تغییرات در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات و ظهور فناوری‌های نوین نظیر محاسبات ابری، اینترنت اشیا، دستگاه‌های اسکن و شبکه‌های اجتماعی با حجم عظیمی از داده روبرو هستیم که در دنیای فناوری اطلاعات به‌عنوان کلان‌داده^۱ شناخته می‌شوند. کلان‌داده‌ها به مجموعه داده‌هایی گفته می‌شود که توانایی دریافت، اکتساب، مدیریت و پردازش آنها در یک زمان قابل قبول به‌وسیله ابزارهای نرم‌افزاری و سخت‌افزاری سنتی وجود ندارد (چن، ماو، ژانگ و لیونگ^۲، ۱۳۹۴). از طرفی با توجه به رشد سریع کلان‌داده‌ها، ذخیره‌سازی، مدیریت و پردازش این حجم عظیم از داده‌ها نیازمند زیرساخت محاسباتی عظیم و پرهزینه و سخت‌افزارها و نرم‌افزارهای سنگین است. با مطرح بودن چالش‌هایی از قبیل لزوم پردازش سریع داده‌ها، هزینه‌های بالای راه‌اندازی، بررسی صحت داده‌ها، امنیت و سطوح دسترسی و بصری‌سازی، نیاز به مقیاس‌پذیری، تحمل خرابی، پاسخ به‌موقع، در دسترس بودن، کاهش هزینه‌ها و نیاز به ارتباطات میان تولیدکننده‌ها و مصرف‌کننده‌های داده در حوزه کلان‌داده، مناسب آن است که فراهم‌سازی این وظایف را به ابرها منتقل کرد. رایانش ابری^۳ یک فناوری قدرتمند برای اجرای محاسبات سنگین و پیچیده است که نیاز به سخت‌افزارهای گران را حذف نموده و فضای محاسباتی و نرم‌افزار موردنیاز را در اختیار کاربر قرار

1. Big Data

2. Chen, Mao, Zhang & Leung

3. Cloud Computing

می‌دهد. آورام، لین، لین روآن و یه^۱ فناوری رایانش ابری را الگوی جدیدی برای میزبانی و ارائه خدمات در اینترنت می‌دانند (Avram, 2014; Lin, Lin, Roan & Yeh, 2012). رایانش ابری علاوه بر حل چالش‌های مطرح شده برای کلان داده‌ها، دارای نکات مثبتی مانند تأمین منابع رایانشی از خارج از سازمان، قابل دستیابی بودن منابع رایانشی در اغلب موارد از طریق اینترنت، متغیر بودن هزینه استفاده از منابع بر اساس درخواست، مستقل بودن منابع رایانشی از وسیله، از دیدگاه کاربر نیز می‌باشد (ساسینسکی، ۱۳۹۰). در حالی که می‌توان مزایای بی‌شماری را برای رایانش ابری نام برد، عیب‌های آن نیز کم نیستند. از معایب رایانش ابری می‌توان به مواردی از قبیل نیاز به اتصال دائمی به اینترنت، مشکلات امنیتی مانند سرقت اطلاعات و سرقت اکانت‌ها، کاهش کنترل سازمان بر داده‌ها اشاره کرد (همان منبع). در این میان کتابخانه‌ها به عنوان مخازن اطلاعاتی، سرمایه‌های دیجیتالی را ذخیره و مدیریت می‌کنند و عملکرد آنها از انبار اطلاعات به دسترسی به موقع به اطلاعات تغییر پیدا کرده است (Adebay, Ahmed & Adeniran, 2018; Qutab, Bhatti & Ullah, 2014). در نگاه اول منابع چاپی و غیرچاپی کتابخانه‌ها در زمره کلان داده‌ها محسوب نمی‌شوند چراکه تمامی اطلاعات آماری، پژوهش‌ها، کتاب‌ها، مجلات با دیجیتال سازی به صورت ساختارمند قابل تولید توسط رایانه‌ها هستند؛ اما با نگاهی موشکافانه به منابع جدید اطلاعاتی بالفعل و بالقوه امروزی، داده‌های حاصل از منابع الکترونیکی پیوسته و ناپیوسته^۲، شبکه‌ای^۳، اینترنتی^۴، صوت و تصاویر، تراکش‌های برخط، پست‌های الکترونیکی، داده‌های تلفن‌های همراه و برنامه‌های کاربردی آنها، دستگاه‌های تشخیص آر. اف. آی. دی^۵، شبکه‌های حسگر بی‌سیم، لاگ نرم‌افزارهای مختلف و تمامی داده‌های موجود در شبکه‌های اجتماعی می‌توانند منابع ارزشمندی برای کلان داده باشند. همچنین با در نظر گرفتن اطلاعات مربوط به انواع استنادها و ارجاعات به نویسندگان و مقالات و آثار مرتبط، فهرست منابع و تاریخ‌ها و بازنمایی مکانی با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی و بازنمایی مکانی مجموعه منابع کتابخانه در سطح قفسه، می‌توان با اطمینان اعلام کرد که چنین منابعی، کلان داده‌هایی تلقی می‌گردند که به منظور استخراج اطلاعات، کشف دانش و تصمیم‌گیری در خصوص مسائل مختلف کاربردی نیازمند مدیریت صحیح و برنامه‌ریزی شده هستند (Teets & Goldner, 2013؛ چن و دیگران، ۱۳۹۴). کلان داده‌ها در انواع متنی و غیرمتنی وجود دارند به همین دلیل

4. Avram, Lin, Lin, Roan & Yeh

۲. منابعی که روی سی. دی. رام یا فلاپی دیسک قابل دسترسی هستند و بر روی یک رایانه منفرد و مجزا مورد استفاده قرار می‌گیرند.

۳. منابع کتابشناختی یا منابع تمام متنی که در روی سرویس دهنده‌های شبکه‌ای ذخیره شده و از طریق شبکه سازمان قابل دسترسی هستند.

۴. منابع کتابشناختی یا منابع تمام متن که با استفاده از یکی از پروتکل‌های اینترنتی قابل دسترسی هستند (شهرزادی، ۱۳۹۱).

5. RFID: Radio Frequency Identification

در مدیریت کلان‌داده‌های کتابخانه‌ای در مرحله اول مشابه با چهار وظیفه اصلی کتابخانه‌ها با جمع‌آوری، ذخیره‌سازی، جستجو، به اشتراک‌گذاری منابع روبرو بوده و سپس با تحلیل کلان‌داده‌ها، به استخراج اطلاعات ارزشمند و پیش‌بینی و تولید دانش نو و کاربردی، تعامل اطلاعات مفید، معنا بخشی (ایجاد بافت) و همچنین به تلاش برای رسیدن به آرمان دانش محوری در مسائل اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی پرداخته می‌شود. همچنین به موازات تحولات فناوری‌های نوین در محیط اطلاعاتی و دسترسی از راه دور به شبکه‌ها و پایگاه‌های اطلاعاتی، مراجعه حضوری به کتابخانه‌ها کاهش یافته است. بسیاری از کاربران تمایلی به مراجعه حضوری به کتابخانه‌ها نداشته و مطالعه کتاب‌های الکترونیکی، جستجوی اینترنت و پایگاه‌های اطلاعاتی و خدمات غیرحضوری و فضاهای مجازی را بیشتر ترجیح می‌دهند. یک دیدگاه رایج در این باره وجود دارد که می‌گوید «اینترنت برای کسب موقعیت مدیریت دانش با کتابخانه‌های سنتی در حال رقابت است» (Li, Lu, Dou & Wang, 2017). در حال حاضر، بسیاری از کاربران معتقدند که کتابخانه‌های سنتی با اینترنت جایگزین شده و این مراکز موقعیت و جذابیت خود را از دست داده‌اند (Head, Komori, LaMere, Whisenant, Nieuwerburgh, Salomon, & Ordoukhanian, 2014; Marshall, & Sollenberger, Easterby-Gannett, Morgan, Klem, Cavanaugh Hunter, 2013).

کتابخانه‌ها با انتقال منابع و خدمات خود به محیط‌های مجازی و استفاده از فناوری‌های کلان‌داده و رایانش ابری قادر به تمرکز بر روی مأموریت اصلی خود یعنی ارائه خدمات اطلاع‌رسانی، همگام با نیازهای به‌روز کاربران خود خواهند بود. نقش کتابخانه‌های دانشگاهی به‌عنوان بخشی از نظام آموزش عالی که مرکز گردآوری و انتقال اطلاعات علمی و کانون تأمین امکانات تحقیق برای پژوهشگران، اساتید، دانشجویان و توسعه علوم می‌باشد، محرز است. امروزه کتابخانه‌های دانشگاهی در حال توسعه پایگاه‌ها و مخازن داده‌ای خود و کمک به پژوهشگران در نگارش طرح‌های مدیریت داده، مستندسازی و آموزش چگونگی استفاده از کلان‌داده‌ها هستند. همچنین کتابخانه‌هایی که منابع مالی و انسانی کافی ندارند به دنبال کشف راه‌هایی برای شروع این اقدام مهم هستند (Fister, 2015). محققان برای مدیریت داده‌ها چهار نقش مهم را ذکر کرده‌اند: داده‌ساز^۱، دانشمند داده، مدیر داده و کتابدار داده (Kim & Choi, 2016, Lyon, Wright, Corti, Edmunds & Bennett, 2013, Pryor & Donnelly, 2009; Swan & Brown, 2008). مهارت‌هایی همچون مهارت مذاکره و برقراری ارتباط بین سایر نقش‌ها، بررسی و مدیریت و کنترل، ارتقاء و حمایت از بازاریابی سازمان، ارتقای آگاهی سازمانی و اشتراک‌گذاری دانش و اطلاعات، ارزیابی

داده و نگهداری از آن از نقش‌های منحصربه‌فرد کتابدار داده است که فقط خود این فرد می‌تواند از عهده آن برآید. ارزش‌گذاری داده‌ها در موضوع‌های اقتصادی و حفاظت از داده‌ها دو نقش مشترک کتابدار داده یا مدیر داده است (درمنده، نوروزی، اسمعیلی گیوی، ۱۳۹۷). از مزایای بیان شده برای کلان‌داده در کتابخانه‌های دانشگاهی می‌توان به طرح‌های سازماندهی کلان‌داده، (Reinhalter, 2011; Wittmann, 2014; Gordon-Murnane, 2012; Witt, 2012; Heidorn, 2011)، شناخت نظری و عملی کلان‌داده و تجزیه و تحلیل آن در کتابخانه‌های دانشگاهی (Rani, 2016)، حمایت از محققین (Keil, 2014)، سرمایه‌گذاری بر روی فرصت‌های ایجاد شده توسط کلان‌داده و روش‌های استخراج متون (Al-Daihani, 2016 &) اشاره کرد.

اما ایفای این نقش به میزان کارآیی خدمات این کتابخانه‌ها بستگی دارد. برخورداری کتابخانه‌های دانشگاهی از به‌روزترین روندها و تجهیزات روزآمد با هدف ارائه خدمات و اشاعه اطلاعات امری مهم است. لذا ضرورت مدیریت کلان‌داده‌ها با در نظر گرفتن وظیفه اصلی و هدف کارکردی کتابخانه‌ها، بر عهده کتابخانه‌ها و کتابداران و متخصصین علم اطلاعات است. بدین ترتیب کتابداران می‌توانند علاوه بر انجام نقش‌های اصیل خود در جمع‌آوری، ذخیره‌سازی، سازماندهی و اشاعه صحیح داده‌ها؛ سکان‌دار مدیریت داده‌ها شوند. در این پژوهش ضمن مروری بر مفاهیم نظری این حوزه، با ارزیابی وضعیت موجود مدیریت کلان‌داده‌های کتابخانه‌ای مبتنی بر رایانش ابری در کتابخانه‌های دانشگاه‌های سطح اول کشور، به شناخت شرایط فعلی و رتبه‌بندی مؤلفه‌های اثرگذار در مدیریت کلان‌داده‌های کتابخانه‌ای مبتنی بر رایانش ابری پرداخته تا قدم در راه شروع بهره‌گیری از مزایای آن و همچنین شروع انقلاب کلان‌داده‌ای در کتابخانه‌ها برداشته شود. انتظار می‌رود این پژوهش برای آشنایی بیشتر پژوهشگران در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی با مبانی نظری و اجرای پژوهش‌های جدید و بررسی سایر زوایای این حوزه مفید باشد. همچنین می‌تواند برای سیاستگذاران و مدیران دانشگاه‌ها و کتابخانه‌ها و کتابداران که به دنبال برنامه‌ریزی، سیاستگذاری و بهره‌گیری از فناوری‌های کلان‌داده و مهاجرت به ابرها هستند، مفید فایده واقع شود.

کلان‌داده

برای کلان‌داده تعریف‌های متعددی ارائه شده است. «موسسه مک‌کینزی»^۱ کلان‌داده را مرز بعدی برای نوآوری رقابت و بهره‌وری می‌داند و معتقد است که کلان‌داده‌ها باید مجموعه‌هایی را پوشش دهند که امکان گردآوری، ذخیره و مدیریت آنها به وسیله نرم‌افزارهای پایگاه داده کلاسیک وجود ندارد (Manyika, 2011).

(Chui, Brown, Bughin, Dobbs, Roxburgh & Byers, 2011). موسسه ملی فناوری و استانداردها، کلان داده را شامل مجموعه‌های داده‌ای گسترده‌ای معرفی می‌کند که در درجه اول از نظر حجم^۱، سرعت^۲ و تنوع^۳ نیازمند معماری‌های مقیاس‌پذیر برای ذخیره‌سازی کارآمد، و تجزیه و تحلیل آنها است. کلان داده‌ها، حجم بالایی از داده‌های غیرساختاریافته^۴ هستند که با سیستم‌های مدیریت داده‌های استاندارد، قابل مدیریت و بهره‌برداری نیستند (Gantz & Reinsel, 2011; Kaisler, Armour, Espinosa, & Money, 2013). داده‌های موجود در دنیای امروز را می‌توان به ۳ بخش داده‌های ساختاریافته^۵، نیمه ساختاریافته^۶ و ساختارنیافته تقسیم کرد (ارل، ختاک و بوهرلر^۷، ۱۳۹۵). داده‌های ساختاریافته، داده‌هایی هستند که دارای قالبی منظم و قابل پیش‌بینی بوده و به وسیله یک زیرساخت مناسب مدیریت می‌شوند. این نوع داده‌ها قابل درک برای موتورهای جستجو هستند. داده‌های نیمه ساختاریافته، داده‌هایی هستند که ساختار رسمی «مدل داده» را ندارند، یعنی فاقد تعریف جدول در یک پایگاه داده رابطه‌ای هستند. فرمت‌های داده ایکس.ام.ال.^۸ و مستندات جی سون^۹ دو نوع از متداول‌ترین داده‌های نیمه ساختاریافته هستند. داده‌های بدون ساختار، داده‌هایی هستند که شکل و ساختار مشخصی ندارند. داده‌های بدون ساختار نیز غیرقابل پیش‌بینی بوده و سرعت رشد این نوع از داده‌ها در مقایسه با دو نوع دیگر، بیشتر است. از متداول‌ترین آنها می‌توان به فایل‌های متنی، محتواهای چندرسانه‌ای مانند تصاویر و فایل‌های صوتی اشاره کرد. سه ویژگی حجم، سرعت و تنوع به عنوان ویژگی‌های اصلی کلان داده معرفی شده است (Laney, 2001). اما بعدها و با پیشرفت‌های متعدد در این حوزه ویژگی‌هایی از قبیل صحت^{۱۰}، ارزش^{۱۱}، نوسان^{۱۲}، اعتبار^{۱۳} و نمایش داده‌ها^{۱۴} مطرح گردید. از چالش‌های مطرح شده برای کلان داده‌ها می‌توان به فشردگی و کاهش افزونگی داده‌ها^{۱۵}، کشف دانش و

-
1. Volume
 2. Velocity
 3. Variety
 4. Unstructured
 6. Structured data
 7. Semi Structured data
 7. Erl, Khattak & Buhler
 8. XML: Extensible Markup Language
 9. JSON
 10. Veracity
 11. Value
 12. Volatility
 13. Validity
 14. Data Representation
 15. Redundancy Reduction and Data Compression

پیچیدگی‌های محاسباتی، محرمانگی داده‌ها^۱، مدیریت انرژی، توسعه‌پذیری و مقیاس‌پذیری^۲ و همکاری اشاره کرد (چن و دیگران، ۱۳۹۴).

رایانش ابری

موسسه ملی فناوری و استاندارد امریکا رایانش ابری را این‌گونه تعریف می‌کند: رایانش ابری مدلی است برای ایجاد دسترسی همگانی و به‌صورت راحت و آسان و بر اساس سفارش، به مجموعه‌ای از منابع رایانشی پیکربندی‌پذیر مانند شبکه‌ها، سرویس‌دهنده‌ها، فضای ذخیره‌سازی، برنامه‌های کاربردی و سرویس‌هایی که بتوانند با کمترین نیاز به تلاش مدیریتی یا تعامل با ارائه‌دهنده سرویس، به سرعت تخصیص‌یافته یا آزاد شوند. این مدل ابری پنج مشخصه اساسی شامل ۱. خدمات مستقیم به محض نیاز^۳، ۲. دسترسی به شبکه با پهنای باند وسیع^۴، ۳. منابع تجمیعی^۵، ۴. انعطاف‌پذیری سریع^۶، ۵. خدمات یا سرویس اندازه‌گیری شده^۷ دارد و از سه مدل سرویس‌دهی شامل نرم‌افزار به‌عنوان یک سرویس^۸، بستر ابری به‌عنوان سرویس^۹، زیرساخت ابری به‌عنوان سرویس^{۱۰} و چهار مدل پیاده‌سازی شامل ابر خصوصی^{۱۱}، ابر عمومی^{۱۲}، ابر گروهی^{۱۳}، ابر آمیخته^{۱۴} تشکیل شده است.

پیشینه پژوهش

حمد، فخوری و عبدل جبار^{۱۵} (۲۰۲۰)، در پژوهشی با عنوان «فرصت‌ها و چالش‌های کلان‌داده برای تجزیه و تحلیل راهبردها در کتابخانه‌های دانشگاهی اردن» نشان دادند که کارکنان واحد فناوری اطلاعات در سه کتابخانه اصلی دانشگاه اردن با مفهوم کلان‌داده کاملاً آشنا هستند و این آگاهی به کتابخانه‌های دانشگاهی منجر به اخذ تصمیمات نوآورانه و مقرون‌به‌صرفه می‌گردد.

-
1. Data Confidentiality
 2. Expendability and Scalability
 3. On-Demand Self-Service
 4. Broad Network Access
 5. Resource Pooling
 6. Rapid Elasticity
 7. Measured Service
 8. SaaS: Cloud Software as a Service
 9. PaaS: Cloud Platform as a Service
 10. IaaS: Cloud Infrastructure as a Service
 11. Privet Cloud
 12. Public Cloud
 13. Community Cloud
 14. Hybrid Cloud
 15. Hamad, Fakhuri & Abdel Jabbar

بال^۱ (۲۰۱۹)، در پژوهشی با عنوان «کلان داده و تأثیرات آن بر کتابخانه‌ها» به مرور امکانات و فرصت‌های استفاده از حجم بسیار زیاد داده‌ها در کتابخانه با بیان فرضیات و مثال‌هایی کاربردی پرداخته است. نویسنده برای به کارگیری کلان داده‌ها در کتابخانه‌های جهان مثال‌هایی را مطرح می‌کند که از میان آنها می‌توان به کتابخانه کنگره: ایجاد و تهیه بایگانی توییتر، ایجاد پایگاه فراداده برای داده‌های ژئوفیزیک در استرالیا، برنامه کاربردی کلان داده برای کتاب‌ها (کتابخانه دانشگاه هاروارد)، پروژه آزمایشگاه‌های کتابخانه‌ای کمیته مشترک سیستم‌های اطلاعاتی^۲ و آژانس آمار آموزش عالی بریتانیا^۳ و موارد دیگر اشاره کرد.

یوهانگ^۴ (۲۰۱۸)، در پژوهشی با عنوان «بهبود کارایی و بازسازی منابع دیجیتال در کتابخانه‌های دانشگاه از منظر کلان داده‌ها بر اساس آمار استفاده از منابع دیجیتال در کتابخانه اتحادیه دانشگاه چانگبی» با اشاره به سرعت بالای پردازش کلان داده‌ها و جنبه‌های با ارزش آن، وجود کلان داده را به مثابه کانالی برای استفاده از منابع دیجیتالی می‌داند. بنابراین کاربران قادر به صرفه‌جویی در مدت زمان جستجو و بازیابی منابع هستند.

درمنده، نوروبی و اسمعیلی گیوی (۱۳۹۷) در مقاله‌ای با عنوان «فرصت‌های مدیریت داده‌های بزرگ در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی: واکاوی ساختاری-تفسیری و ارائه راهکار» با هدف شناسایی، تعیین، اولویت‌بندی و تحلیل فرصت‌های مدیریت داده‌های بزرگ و واکاوی ساختاری-تفسیری آن به ارائه راهکارهایی برای مدیریت کلان داده‌ها در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی شهر تهران پرداخته‌اند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که فرصت‌های مدیریت کلان داده از نظر مدیران مراکز اطلاع‌رسانی شهر تهران به ترتیب اهمیت و اولویت عبارتند از: مدیریتی-سازمانی، ماهیتی، فرآیندی، انسانی و از دید خبرگان عبارتند از: ماهیتی، فرآیندی، انسانی و مدیریتی-سازمانی.

آقای میرک آباد، آهنگر، آقای میرک آباد و حسن‌پور (۱۳۹۵) در مقاله‌ای با عنوان «سیستم‌های مدیریت کلان داده‌ای مبتنی بر مدل ابری» با هدف ارائه مدلی پیشنهادی برای سیستم‌های مدیریت کتابخانه کلان داده‌ای با روش کتابخانه‌ای و تحلیل متون، ضمن مروری بر مفهوم و قابلیت‌های کلان داده‌ها و نیز شرح مختصری از ارزش ذخیره و بازیابی کلان داده‌ها به توضیح روش داده کاوی در حد کلان بر اساس ماتریس تصادفی برای دسترسی سریع‌تر و بهتر به اطلاعات، به عنوان یک ایده پرداخته و این نوع مدل کتابخانه ابری با کلان داده را به عنوان راه‌حلی برای برخی مشکلات کتابخانه‌های دیجیتال مانند دسترسی سریع به اطلاعات،

1. Ball

2. JISC: Joint Information System Committee

3. HESA: the British Higher Education Statistics Agency

4. Yuhong

پیشنهاد می‌کند.

صراف‌زاده (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان «مدیریت کلان‌داده‌های پژوهشی: نقشی نوین برای کتابخانه‌های دانشگاهی» با نگاهی به ابعاد مختلف مدیریت داده‌های پژوهشی و نقش‌های بالقوه‌ای که کتابخانه‌ها و کتابداران دانشگاهی می‌توانند در این زمینه ایفا کنند، بیان می‌دارد که کمک به مدیریت داده‌های پژوهشی را نقشی جدید و چالشی برای کتابخانه‌ها است که دانش و مهارت‌های جدید را می‌طلبد. از برخی مصداق‌های این مهارت‌ها برای مدیریت داده‌های پژوهشی می‌توان به آمار، آشنایی با ابزارها و فنون کتاب‌سنجی و علم‌سنجی، تحلیل استنادی، ضریب تأثیرها و... برای ارزیابی پژوهش‌ها، دانش موضوعی، مهارت حفاظت از داده‌ها، مهارت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات و... اشاره کرد.

جمع‌بندی پیشنهاد پژوهش

مطالعه و بررسی پژوهش‌های انجام شده نشان داد که تاکنون پژوهش مشخصی که به بررسی وضعیت مدیریت کلان‌داده‌های کتابخانه‌ای مبتنی بر رایانش ابری در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران پردازد، انجام نشده است. پژوهش‌های خارج از کشور به مباحثی از قبیل مدیریت کلان‌داده‌ها در کتابخانه‌ها، مدیریت داده و حفظ حریم خصوصی، تعاریف و تاریخچه کلان‌داده‌ها، تجربه‌های کتابداران، فرصت‌ها و چالش‌های پیش روی کتابداران در کار با کلان‌داده‌ها، عناوین جدید شغلی و برنامه‌های آموزشی در کار با کلان‌داده‌ها پرداخته‌اند. در پژوهش‌های داخلی انجام شده نیز به مباحثی از قبیل ارائه تعریف‌ها و فرصت‌های به کارگیری کلان‌داده‌ها در کتابخانه‌ها و ارائه راهکارهایی برای مدیریت کلان‌داده‌ها در کتابخانه‌ها، مدیریت کلان‌داده‌های پژوهشی و نقش کتابداران در مدیریت و یافت‌پذیری کلان‌داده‌ها پرداخته شده است. بنابراین پژوهشی که به مدیریت کلان‌داده‌های کتابخانه‌ای به همراه به کارگیری راه‌حل‌های رایانش ابری و بررسی چگونگی وضعیت این موضوع در کتابخانه‌ها پردازد، انجام نشده است.

پرسش‌ها

پرسش اول: آیا مدیریت کلان‌داده‌های کتابخانه‌ای مبتنی بر رایانش ابری در کتابخانه‌های دانشگاه‌های سطح اول ایران از دیدگاه کتابداران از وضعیت مطلوبی برخوردار است؟
پرسش دوم: رتبه‌بندی مؤلفه‌های مدیریت کلان‌داده‌های کتابخانه‌ای مبتنی بر رایانش ابری در کتابخانه‌های دانشگاه‌های سطح اول ایران از دیدگاه کتابداران برای وضعیت موجود چگونه است؟

روش‌شناسی

پژوهش حاضر، از نوع مطالعات کاربردی و از نظر ماهیت، روش و کنترل متغیرها در زمره تحقیقات

توصیفی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه کتابداران شاغل در کتابخانه‌های دانشگاه‌های سطح اول ایران به تعداد ۵۲۰ نفر می‌باشد. دانشگاه‌های سطح اول ایران بر اساس اجرای ماده ۳ سیاست‌های و ضوابط اجرایی حاکم بر آمایش آموزش عالی موسوم به طرح آمایش مصوب ۹۴/۱۲/۱۸ شورای عالی انقلاب فرهنگی، حسب تصویب ستاد آمایش آموزش عالی در دو دسته جامع و تخصصی، شامل ۱۳ دانشگاه، در سایت وزارت علوم تحقیقات و فناوری به تاریخ ۹۶/۷/۸ و به شماره ۲/۱۷۸۹۷۸ می‌باشد^۱. با توجه به محدود بودن پاسخ‌دهندگان و در جهت تلاش برای کسب داده‌های واقعی، نمونه‌گیری انجام نگرفت و همه کتابداران شاغل در کتابخانه‌های دانشگاه‌های سطح اول ایران لحاظ شدند. پرسشنامه به صورت الکترونیکی و به صورت یکسان برای همه افراد ارسال شد. جهت دستیابی به اهداف تحقیق برای شناسایی وضعیت موجود از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. برای تهیه آن ابتدا با مطالعات بسیار در منابع فارسی و خارجی و مطالعه نظرات خبرگان در حوزه فناوری اطلاعات و علم اطلاعات و دانش‌شناسی لیستی از موارد مورد نظر تهیه و بعد از مشورت تنی چند از اساتید و صاحب‌نظران در دو حوزه فناوری اطلاعات و علم اطلاعات و دانش‌شناسی با استفاده از فن دلفی اقدام به یکدست‌سازی و دسته‌بندی آنها در گروه‌های عام‌تر شد. سپس برای اطمینان از این موضوع که سؤالات مطرح شده دقیقاً به بررسی وضعیت موجود می‌پردازد، تحلیل عاملی تأییدی انجام شد.

تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول

قبل از انجام تحلیل عاملی جهت اطمینان از کفایت تعداد داده‌های موجود از شاخص کا.ام. او.^۲ استفاده شد (KMO: ۰/۹۷۴). بنابراین حجم نمونه برای انجام تحلیل عاملی کافی است. برای داشتن روایی باید بین مؤلفه‌ها و سؤالات پرسشنامه، همبستگی معناداری وجود داشته باشد. بار عاملی بین ۰/۳ تا ۰/۶ قابل قبول است (حبیبی، ۱۳۹۶). مقادیر تی، معنادار بودن هر یک از مؤلفه‌ها را نشان می‌دهد و چنانچه مقدار تی، بزرگتر از قدر مطلق عدد ۱/۹۶ باشد، مؤلفه‌های مدل معنادار هستند. تمامی بارهای عاملی برای سؤالات مربوط به هر مؤلفه در پرسشنامه، بیشتر از ۰/۴ و مقادیر تی بیشتر از ۱/۹۶ به دست آمد. لذا اعتبار پرسشنامه تأیید شد. آلفای کرونباخ تمامی مؤلفه‌های وضعیت موجود بیشتر از ۰/۷ برآورد شد. (آلفای کرونباخ برای مؤلفه نیروی انسانی برابر با ۰/۹۸۶، آلفای کرونباخ برای مؤلفه سازمان برابر با ۰/۹۶۷، آلفای کرونباخ برای مؤلفه زیرساختار برابر با ۰/۹۵۲، آلفای کرونباخ برای مؤلفه مسائل اقتصادی برابر با ۰/۹۳۳، آلفای کرونباخ

۱. <https://edu.msrt.ir/fa/news/35266> /ابلاغ-نتایج-سطح-بندی-دانشگاه-های-دولتی

۲. Kaiser-Mayer-Olkin

برای مؤلفه فرهنگ برابر با ۰/۹۵۷ و آلفای کرونباخ برای مؤلفه مدیریت داده برابر با ۰/۹۷۶؛ لذا نیاز به حذف هیچ مؤلفه‌ای از مدل نبود. به‌طور کلی، برای ارزیابی مدل تحلیل عاملی تأییدی چندین مشخصه برازندگی وجود دارد. در این پژوهش برای ارزیابی مدل تحلیل عاملی تأییدی از شاخص‌های کای اسکوتر (χ^2)، شاخص نیکویی برازش (GFI)، شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI)، شاخص برازش فزاینده (IFI) و شاخص بسیار مهم ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب یا همان ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA) استفاده شد. در پژوهش حاضر مقدار کای دو به درجه آزادی ۱/۱۳ و کمتر از ۳ بود. مقدار جذر برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA) برابر با ۰/۱۸ و کمتر از ۰/۰۸ بود. شاخص برازندگی تطبیقی (CFI) برابر با ۰/۹۸۷، شاخص برازندگی افزایشی (IFI) برابر با ۰/۹۸۷ و شاخص نیکویی برازش (GFI) برابر با ۰/۸۲۸ محاسبه شد. بنابراین در حالت کلی و با توجه به شاخص‌های محاسبه شده می‌توان برازش مطلوب مدل را نتیجه گرفت و از آنها برای پاسخ به پرسش‌های پژوهش استفاده کرد. در نهایت پرسشنامه شناسایی وضعیت موجود با ۶ مؤلفه، شامل مؤلفه نیروی انسانی (۲۵ سؤال)، سازمان (۱۴ سؤال)، زیر ساختار (۸ سؤال)، مسائل اقتصادی (۶ سؤال)، فرهنگ (۱۱ سؤال) و مدیریت داده (۱۷ سؤال) به شناسایی وضعیت موجود مدیریت کلان‌داده‌های کتابخانه‌ای مبتنی بر رایانش ابری در کتابخانه‌های دانشگاه‌های سطح اول ایران با استفاده از طیف پنج‌تایی لیکرت (خیلی زیاد، زیاد، نمی‌دانم، کم و خیلی کم) آماده شد. پرسشنامه به‌صورت الکترونیکی در میان جامعه آماری که تعداد کل آنها بر اساس بررسی‌های محقق و شناسایی کل جامعه پژوهش تعداد ۵۲۰ نفر بود؛ توزیع شد که در مجموع ۳۹۳ پرسشنامه دریافت و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در ادامه و بعد از شناسایی وضعیت موجود، با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم، مؤلفه‌های مؤثر در شناخت وضعیت موجود رتبه‌بندی و نتایج پس از تجزیه و تحلیل، به‌طور توصیفی ارائه شد.

یافته‌ها

ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای پاسخگویان

بر اساس یافته‌های مرتبط با ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای پاسخگویان، بیشترین تعداد ۲۴۳ نفر یا ۶۱/۸ درصد پاسخگویان زن می‌باشند. از نظر توزیع سن، بیشترین تعداد ۴۷ نفر یا ۱۲ درصد پاسخگویان دارای سن ۳۹ سال و کمترین تعداد معادل یک نفر برای سنین ۲۵ و ۴۷ سال می‌باشند. بیشترین تعداد ۱۹۳ نفر یا ۴۹/۱ درصد پاسخگویان مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد و کمترین تعداد ۳۹ نفر مدرک تحصیلی کاردانی یا پایین‌تر از آن‌را دارند. بیشترین تعداد ۲۶۲ نفر معادل ۶۶/۷ درصد در رشته علم اطلاعات و

دانش‌شناسی و کمترین تعداد یعنی ۲۶ نفر معادل ۶/۶ درصد پاسخگویان در رشته‌های فناوری اطلاعات و ۱۰۵ نفر معادل ۲۶/۷ درصد در سایر رشته‌ها تحصیل کرده‌اند. بیشترین تعداد پاسخگویان از دانشگاه تهران، ۶۲ نفر معادل ۱۵/۸ درصد و ۵۴ نفر از دانشگاه فردوسی مشهد معادل ۱۳/۷ درصد و کمترین تعداد ۱۴ نفر معادل ۳/۶ درصد از دانشگاه صنعتی خواجه‌نصیرالدین طوسی بوده‌اند.

پاسخ به پرسش اول: آیا مدیریت کلان‌داده‌های کتابخانه‌ای مبتنی بر رایانش ابری در کتابخانه‌های دانشگاه‌های سطح اول ایران از دیدگاه کتابداران از وضعیت مطلوبی برخوردار است؟

آزمون تی تک نمونه‌ای^۱

با توجه به تأیید نرمال بودن توزیع داده‌ها از طریق اجرای آزمون کولموگروف اسمیرنوف^۲ ($p=0/05$) و $z=0/045$ و وجود مقدار مفروض و نظری ثابت یعنی میانگین به‌دست آمده از میانگین مؤلفه وضعیت موجود یعنی عدد ۲۴/۵ آزمون تی تک نمونه‌ای برای تعیین ارزیابی وضعیت موجود انجام شد.

جدول ۱. آزمون تی تک نمونه‌ای برای مقایسه نمره وضعیت موجود با نمره معیار

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	نمره معیار	t	p	اختلاف میانگین
وضعیت موجود	۲۳/۵۸۲	۷/۶۵۵	۲۴/۵	-۲/۳۷۵	۰/۰۱۸	-۰/۹۱۷

مطابق نتایج حاصل از جدول ۱، میانگین نمره وضعیت موجود در گروه نمونه ۲۳/۵۸۲ با انحراف استاندارد ۷/۶۵۵ که به‌طور معناداری ($0/05 < 0/018$) معادل -۰/۹۱۷ از نمره معیار پایین‌تر بوده است. بنابراین میانگین نمره مدیریت کلان‌داده‌های کتابخانه‌ای مبتنی بر رایانش ابری در کتابخانه‌های دانشگاه‌های سطح اول کشور به‌طور معنی‌داری در وضعیت نامطلوب قرار دارند.

پاسخ به پرسش دوم: رتبه‌بندی مؤلفه‌های مدیریت کلان‌داده‌های کتابخانه‌ای مبتنی بر رایانش ابری در کتابخانه‌های دانشگاه‌های سطح اول ایران از دیدگاه کتابداران برای وضعیت موجود چگونه است؟

تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم^۳

تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم با هدف رتبه‌بندی مؤلفه‌های مؤثر در شناخت وضعیت موجود در مدیریت کلان‌داده‌های کتابخانه‌ای مبتنی بر رایانش ابری در کتابخانه‌های دانشگاه‌های سطح اول انجام شد.

1. One Sample T-Test

2. Kolmogorov-Smirnov test

3. Second order confirmatory factor analysis

ضرایب استاندارد شده بارهای عاملی و مقدار معناداری تی

جدول ۲ ضرایب معناداری تی و ضرایب مسیر استاندارد شده بین وضعیت موجود و مؤلفه‌های آن را

نشان داده شده است.

جدول ۲. مقدار بار عاملی استاندارد شده و آماره تی بین متغیرها

متغیر	مؤلفه‌ها	مقدار بار عاملی استاندارد شده	مقدار t	R2	آلفای کرونباخ	نتیجه
نیروی انسانی، سازمان، زیرساختار، مسائل اقتصادی، فرهنگ، مدیریت داده	نیروی انسانی	۰/۶۴۳	۱۱/۳۴۸	۰/۴۱۴	۰/۹۷۶	مطلوب
	سازمان	۰/۵۱۷	۸/۸۴۱	۰/۲۶۷		مطلوب
	زیرساختار	۰/۵۹۵	۱۰/۲۳۰	۰/۳۵۴		مطلوب
	مسائل اقتصادی	۰/۶۰۱	۱۰/۲۳۳	۰/۳۶۱		مطلوب
	فرهنگ	۰/۵۷۲	۹/۲۶۶	۰/۳۲۸		مطلوب
	مدیریت داده	۰/۵۷۸	۱۰/۰۵۴	۰/۳۳۴		مطلوب

همان‌طور که در جدول ۲ نمایان است، مقدار آماره تی وضعیت موجود با مؤلفه‌های خود معنادار و

بیشتر از ۱/۹۶ برآورد شده است. ضریب آلفای کرونباخ وضعیت موجود (۰/۹۷۶) نیز بیشتر از ۰/۷ محاسبه

شده است و نشان می‌دهد که پایایی سازه‌ها در سطح مطلوبی قرار دارد.

شاخص‌های برازش مدل

جدول ۳ شاخص‌های برازش مدل را نشان می‌دهد.

جدول ۳. شاخص‌های برازش مدل مرتبه دوم وضعیت موجود

GFI>0.8	IFI>0.9	CFI>0.9	RMSEA<0.08	$\chi^2/df<3$
۰/۸۳	۰/۹۸	۰/۹۸	۰/۰۱۸	۱/۱۲۹

مقدار شاخص کای اسکوتر (χ^2) بر درجه آزادی ۱/۱۲۹، شاخص نیکویی برازش (GFI) ۰/۸۳،

شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI) ۰/۹۸، شاخص برازش فزاینده (IFI) ۰/۹۸ و شاخص بسیار مهم ریشه دوم

برآورد واریانس خطای تقریب یا همان ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA) ۰/۰۱۸ برآورد

شده است. بنابراین شاخص‌های برازش مدل در حالت کلی بسیار مطلوب بوده و در سطح قابل قبولی قرار

دارد. مدل عاملی تأییدی مرتبه دوم نشان می‌دهد که مؤلفه‌های ذیل به ترتیب بیشترین تا کمترین اهمیت را

در وضعیت موجود دارند، که عبارت‌اند از:

(۱) متغیر نیروی انسانی با میزان بار عاملی ۰/۶۴ و ضریب تعیین (R2) ۴۱ درصدی.

(۲) متغیر مسائل اقتصادی با میزان بار عاملی ۰/۶۰ و ضریب تعیین (R2) ۳۶ درصدی.

- ۳) متغیر زیرساختار با میزان بار عاملی ۰/۵۹ و ضریب تعیین (R²) ۳۵ درصدی.
- ۴) متغیر مدیریت داده با میزان بار عاملی ۰/۵۸ و ضریب تعیین (R²) ۳۳ درصدی.
- ۵) متغیر فرهنگ با میزان بار عاملی ۰/۵۷ و ضریب تعیین (R²) ۳۲ درصدی.
- ۶) متغیر سازمان با میزان بار عاملی ۰/۵۲ و ضریب تعیین (R²) ۲۶ درصدی.

نتیجه

در این پژوهش وضعیت موجود مدیریت کلان داده‌های کتابخانه‌ای مبتنی بر رایانش ابری در کتابخانه‌های دانشگاه‌های سطح اول کشور از دیدگاه کتابداران بررسی و مؤلفه‌های آن رتبه‌بندی شد. وضعیت موجود با میانگین ۲۳/۵۸۲ به‌طور معناداری در هر ۱۳ کتابخانه دانشگاهی سطح اول کشور در وضعیت نامطلوب قرار داشت. در رتبه‌بندی حاصل از تحلیل عاملی تأییدی به لحاظ قوی بودن مؤلفه نیروی انسانی با میزان بار عاملی ۰/۶۴ و ضریب تعیین (R²) ۴۱ درصدی در رتبه اول قرار گرفت. نتایج مطالعه حاضر حاکی از آشنایی متوسط نیروی انسانی شاغل در آن کتابخانه‌ها با واژه‌های کلان داده و رایانش ابری بوده است. احمد، جیانگ مین و رافی^۱ (۲۰۱۹)، در مقاله‌ای با عنوان «تحلیلی بر صلاحیت‌ها و مهارت‌های پیاده‌سازی تجزیه و تحلیل کلان داده‌ای در کتابخانه‌ها: یک مطالعه همبستگی» نشان دادند که همبستگی بسیار قوی بین صلاحیت‌ها و مهارت‌های مورد نیاز کتابداران برای پیاده‌سازی تجزیه و تحلیل کلان داده‌ای وجود دارد. آنها ضمن بیان آگاهی بالای پاسخ‌دهندگان از مفهوم کلان داده، عنوان کردند که هم اکنون کتابداران درگیری‌های اولیه‌ای با فعالیت‌های مرتبط با کلان داده را دارند. آنها تأکید کردند که کلان داده برای پیاده‌سازی فعالیت‌های مختلف کتابخانه‌ای مانند انتخاب، مجموعه‌سازی حفاظت و غیره بسیار مفید است. قبادپور، نقشینه و ثابت‌پور (۱۳۹۱) در پژوهش خود پیش‌بینی کردند که در سال‌های آینده خدمات کتابداران بیشتر از امروز وابسته به کسب مهارت فناوری اطلاعات می‌باشد و چنانچه کتابداران خود را به کسب مهارت بالا در استفاده از فناوری آماده ن سازند، دیری نمی‌پاید که مهندسان رایانه و یا فناوری اطلاعات جای خود را در کتابخانه‌ها باز می‌کنند و جایگاه کتابداران را به خطر می‌اندازند. در باب اهمیت مؤلفه نیروی انسانی و با هدف تحلیل ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای پاسخگویان در این پژوهش با مؤلفه نیروی انسانی می‌توان این گونه اظهار داشت؛ همان‌طور که از نتایج حاصل از بررسی توزیع سن پاسخگویان نمایان است بیشترین تعداد پاسخگویان و در واقع کتابداران شاغل در کتابخانه‌های سطح اول در رده سنی ۲۹ تا ۳۹ سال

می‌باشند. اهمیت متغیر سن در این پژوهش به مسئله توان جسمی و ذهنی کتابداران در فراگیری فنون و روش‌ها و کسب مهارت‌های جدید در حوزه‌های کلان‌داده و رایانش ابری می‌باشد. جمعیت جوان شاغل در این دانشگاه‌ها خود نقطه قوت و نشان‌دهنده توانمندی کتابداران در آموزش و یادگیری و به‌روزرسانی خود با فناوری‌های روز دنیا و ارائه خدمات با بهره‌گیری از این آموزش‌ها است. متغیر دیگری که می‌تواند بر میزان آشنایی و استفاده از فناوری‌های کلان‌داده و ابر تأثیرگذار باشد، عامل سطح تحصیلات کتابداران شاغل در جامعه پژوهش است. در سال‌های اخیر به دلایلی مانند افزایش ظرفیت پذیرش در مقطع کارشناسی ارشد رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی، کتابداران دانشگاهی از لحاظ مدرک تحصیلی رشد چشمگیری داشته‌اند (اسفندیاری مقدم، حسن‌زاده و غیوری، ۱۳۹۰). علاوه بر افزایش ظرفیت در مقطع کارشناسی ارشد آن رشته می‌توان به دلایل دیگری مانند افزایش گرایش‌ها و حوزه‌های تخصصی در رشته، تلاش برای کسب رضایت تحصیلی و شغلی، رشد و افزایش نقش‌های اجتماعی و فرهنگی، درآمد، عدم رضایت از وضعیت موجود متقاضی و سایر موارد مثبت و منفی دیگر اشاره کرد. به هر روی افزایش سطح تحصیلات کتابداران در جامعه پژوهش حاضر، منجر به آشنایی بیشتر و توانمند شدن افراد با فناوری‌های کلان‌داده و رایانش ابری می‌گردد. می‌توان انتظار داشت که کتابخانه‌های سطح اول کشور با برخورداری از کتابدارانی به‌روزتر، توانمندتر، عالم‌تر قادر به تغییر نقش‌های سنتی خود و کسب مهارت‌های جدید هستند. کارمندان باسوادتر، خدمات بهتری را ارائه و پویایی و نقش کتابخانه‌ها را در عصر فناوری‌های نو بهبود بخشیده و به رونق حرفه کمک شایانی خواهند کرد.

در رتبه‌بندی حاصل از تحلیل عاملی تأییدی، مؤلفه مسائل اقتصادی با میزان بار عاملی ۰/۶۰ و ضریب تعیین (R^2) ۳۶ درصدی در رتبه دوم قرار گرفت. با عنایت به تطبیق متوسط بودجه کتابخانه‌های دانشگاه‌های سطح اول کشور با نیازهای فعلی و تأمین هزینه‌های لازم برای دیجیتال‌سازی منابع می‌توان مطابق با نتایج حاصل از پژوهش اذعان داشت که این دانشگاه‌ها قادر به تأمین هزینه‌های لازم برای زیرساخت‌های موردنیاز فناوری‌های کلان‌داده‌ای مبتنی بر رایانش ابری و تأمین امنیت لازم برای آنها می‌باشند. اگرچه نتایج حاکی از هزینه‌های بسیار پایین برای آموزش کار با این فناوری‌ها برای کتابداران می‌باشد.

مؤلفه زیرساخت‌ها با میزان بار عاملی ۰/۵۹ و ضریب تعیین (R^2) ۳۵ درصدی در رتبه سوم جای گرفت. وجود زیرساخت‌های قانونی سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مناسب در کتابخانه‌های دانشگاه‌های سطح اول راه را برای انجام اقدامات لازم برای بهره‌برداری از سرویس‌های ذخیره‌سازی، محاسباتی پردازشی، تحلیلی، بصری‌سازی از مجموعه سرویس‌های موجود برای کلان‌داده‌های مبتنی بر ابر هموار می‌کند. مؤلفه

مدیریت داده با میزان بار عاملی ۰/۵۸ و ضریب تعیین (R^2) ۳۳ درصدی در رتبه چهارم قرار گرفت. دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر جهان در کتابخانه‌های دانشگاه‌های سطح اول کشور، کتابداران را با داده‌هایی که ویژگی‌های اصلی کلان داده یعنی حجم، سرعت و تنوع بالا را دارند، درگیر کرده است. لذا کتابداران در حال کار با چنین داده‌هایی هستند. این حجم عظیم نیازمند نگاهی یکپارچه و مدیریتی است که با استفاده از حاکمیت داده^۱ که در اینجا حاکمیت کلان داده^۲ مطرح می‌باشد، می‌توان به این مهم دست یافت. حاکمیت کلان داده، به مدیریت حجم انبوهی از داده‌های سازمان‌ها و بهره‌گیری از آنها در راستای فرایندهای تصمیم‌سازی با بهره‌گیری از ابزارهای تحلیلی گوناگون اشاره دارد. موسسه فناوری ماساچوست^۳ پیرامون حاکمیت کلان داده چنین می‌گوید: «ایجاد یک مدل حاکمیت خوب، بستگی به سطح پختگی سازمان برای تصمیم‌گیری داده‌محور دارد». مسئله کلیدی حاکمیت کلان داده وابسته به برنامه‌های کاربردی می‌باشد که اطلاعات بسیاری را به صورت جریان پیوسته داده از منابع خارجی دریافت می‌کنند. بنابراین یک سیاست‌گذاری قابل قبول و شفاف در رابطه با نوع داده‌های ذخیره‌ای باید به وجود بیاید و همچنین باید مشخص شود که افراد مختلف با چه سرعتی به داده دسترسی پیدا کرده و سطح دسترسی داده به چه میزان باید باشد. نتایج این پژوهش، اقدامات بسیار اندکی را در زمینه حاکمیت داده را نشان داد. با توجه به این که در این پژوهش ذخیره‌سازی کلان داده‌ها مبتنی بر ابر^۴ مدنظر بود، نتایج حاکی از عدم ذخیره‌سازی داده در سرویس‌های ابری در کتابخانه‌های دانشگاه‌های سطح اول بوده است. مؤلفه فرهنگ با میزان بار عاملی ۰/۵۷ و ضریب تعیین (R^2) ۳۲ درصدی در رتبه پنجم قرار گرفت. درک فرهنگ دسترسی آزاد به اطلاعات و به اشتراک گذاری آن توسط کتابداران از وظایف کارکردی کتابخانه‌ها محسوب می‌شود. نتایج در این زمینه حکایت از درک اکثریت کتابداران به دسترسی آزاد به داده و اطلاعات دارد. دسترسی آزاد به اطلاعات جزء حقوق شهروندی افراد در ایران محسوب می‌گردد و در اکثر کشورهای جهان نیز پذیرفته شده است (سلیمان دهکردی، افراسیابی، ۱۳۹۴). اغلب کتابداران اهمیت ارائه داده‌های تحلیل شده به مراجعین را درک کرده‌اند، اما درک مراجعین از دریافت چنین داده‌هایی در حد متوسط قرار داشت، که علت آن را می‌توان به عوامل متعددی از قبیل شناخت کم و عدم درک تأثیر استفاده از فناوری‌های جدید در امور پژوهشی، عدم درک ضرورت یک فرهنگ تصمیم‌گیری داده‌محور، عدم درک ضرورت به کارگیری فناوری‌های

1. Data Governance

2. Big Data Governance

3. Massachusetts Institute of Technology

4. Storage Based-Cloud

مدیریت کلان‌داده‌های مبتنی بر ابر برای رویارویی با حجم عظیم داده‌ها، عدم بهره‌مندی از خدمات کلان‌داده در کتابخانه‌ها و مواردی از این قبیل نسبت داد. از طرفی کتابداران با تجزیه و تحلیل کلان‌داده‌ها قادر به ارزیابی خدمات و برنامه‌های خود هستند. کیم و کوک^۱ (۲۰۱۷) با بررسی یک برنامه کاربردی تجزیه و تحلیل کلان‌داده بر اساس روش‌های صورتک‌های چرنوف^۲ به مقایسه و تطبیق خدمات و عملیات‌های انجام شده میان کتابخانه‌های عمومی لندن و سئول پرداختند. علاوه بر این، کتابداران در دانشگاه سنت فرانسیس لاورن^۳ و کتابخانه دوروتی براون^۴ از تجزیه و تحلیل گوگل^۵ استفاده کردند تا دسترسی کاربران به منابع کتابخانه را از طریق دستگاه‌های تلفن همراه خود نشان دهند (Cottrell & Bell, 2016).

مؤلفه سازمان با میزان بار عاملی ۰/۵۲ و ضریب تعیین (R^2) ۲۶ درصدی در رتبه آخر قرار گرفت. وجود آگاهی و درک پایین مسئولین در ضرورت توسعه اهداف و راهبردها برای بهره‌گیری از فناوری‌ها مدیریت کلان‌داده مبتنی بر ابر در کتابخانه‌ها و عدم تمایل به تعامل و همکاری با سازمان‌های فعال در این حوزه، وجود محیط پایداری در کتابخانه‌های دانشگاه‌های سطح اول جهت کار با کلان‌داده‌ها و ارائه خدمات بر مبنای آنها را فراهم نمی‌کند. علی‌رغم اینکه برای دهه‌های متوالی، محققین نظریه‌های مختلفی را برای ناتوانی سازمان‌ها در همگام‌سازی خود با پیشرفت‌های کسب و کارهای جاری، سازگاری و مطابقت خود با نوآوری‌ها یا سازگاری با تغییرات محیطی ارائه داده‌اند (Raisch, Birkinshaw, Probst & Tushman, 2009; Del Giudice & Della Peruta, 2016; Marzi, Dabić, Daim, & Garces, 2017) و راه‌حلهایی از قبیل توجه به خلاقیت و نوآوری و حفظ کارمندان با قابلیت‌های بالا، ایجاد چابکی در سازمان‌ها، کسب رضایت مشتریان، رسیدگی به فرآیندها و عملیات‌ها، منابع مادی، مدیران و رهبران اثرگذار و سایر موارد مطرح شده در این زمینه را ارائه کرده‌اند؛ مطابق نتایج این پژوهش شاهد عدم توجه مسئولین به خلاقیت و نوآوری در کتابخانه‌ها، جذب افراد غیرمتخصص، عدم همکاری و تعامل با سازمان‌ها و شرکت‌های متخصص در آن حوزه مربوطه و نبود قوانین و مقررات شفاف جهت دسترسی و به اشتراک‌گذاری داده‌ها و رعایت حریم خصوصی، مالکیت فکری هستیم. سازمان‌ها، سیاست‌ها و تصمیمات آنها، عامل‌هایی حیاتی برای شروع به کارگیری و استفاده از یک فناوری هستند. سازمان‌ها و اقدامات آنها، تمامی مباحث مرتبط با نیروی انسانی، هزینه‌ها، زیرساخت‌ها و فرهنگ‌سازی را در به کارگیری فناوری‌های نوظهور به شدت تحت

1. Kim & Cooke

2. Chernoff Face

3. St. Francis' LaVerne

4. Dorothy Brown Library

5. Google Analytics

تأثیر قرار می دهند. همچنین سیاست ها، به عنوان حوزه روابط قدرت نیز در نظر گرفته می شوند و با سازمان ها در تعامل منسجم با یکدیگر هستند. به همین دلیل در یک تحلیل ترکیبی مدنظر قرار می گیرند. بنابراین نقش حیاتی ساختارهای سازمانی و عملکرد آنها در تعیین موفقیت و یا شکست فناوری مشخص می باشد. با توجه به ضرورت به کارگیری الزامات قانونی مطرح برای کلان داده ها در موارد رعایت حریم شخصی، مالکیت معنوی داده ها و حفاظت از داده ها و با عنایت به این امر که تاکنون در سراسر دنیا یک قانون یا آئین نامه منسجم مختص کلان داده ها ارائه نشده است و بحث کلان داده ها و الزامات حقوقی آن همچنان بحث باز کشورها می باشد (معین، ۱۳۹۵). بنابراین می توان روال ها و قوانین لازم برای به کارگیری کلان داده ها در کتابخانه را نیز در آن گنجانند.

پیشنهادهایی برای پژوهشگران آینده

- قطعاً انجام یک پژوهش قادر به شناسایی تمامی ابعاد برای شناخت کامل وضعیت موجود مدیریت کلان داده های کتابخانه ای مبتنی بر رایانش ابری در کتابخانه ها نمی باشد و انجام پژوهش های ذیل می تواند در جهت تکمیل و رفع عیوب پژوهش حاضر مؤثر باشد. بنابراین انجام پژوهش های زیر پیشنهاد می شود.
- ۱) از آنجایی که پایه و اساس کلان داده ها کار با داده های دیجیتالی است، پیشنهاد می شود پژوهشی درباره مدیریت کلان داده ها در بستر ابر در کتابخانه های دیجیتال ایران انجام شود.
 - ۲) در پژوهشی به تبیین نقش ها و مهارت های جدید و ضروری کتابداران در عصر کلان داده پرداخته شود.
 - ۳) با عنایت به ضرورت درک و توجه ویژه در سطوح کلان مدیریتی، پژوهش های زمینه ای درباره میزان شناخت و تخصص مسئولین و مدیران با فناوری های کلان داده و رایانش ابری انجام گیرد.
 - ۴) در پژوهشی مستقل به شناسایی چارچوب معماری کلان داده های کتابخانه ای مبتنی بر رایانش ابری در کتابخانه های دانشگاه های سطح اول کشور پرداخته شود.
 - ۵) در پژوهشی مستقل به شناسایی زیرساخت های سخت افزاری و نرم افزاری مدیریت کلان داده های کتابخانه ای مبتنی بر رایانش ابری در ایران پرداخته شود.
 - ۶) در پژوهشی مستقل به شناسایی و معرفی برنامه های کاربردی مدیریت کلان داده های کتابخانه ای مبتنی بر رایانش ابری در سایر کشورهای جهان پرداخته شود.
 - ۷) در پژوهشی مستقل به شناسایی فنون تحلیل کلان داده های کتابخانه ای و مدیریت آنها مبتنی بر رایانش ابری پرداخته شود.

۸) در پژوهشی مستقل به شناسایی زیرساخت امنیتی و مباحث مربوط به قانون حق مؤلف در مدیریت کلان‌داده‌های کتابخانه‌ای مبتنی بر رایانش ابری پرداخته شود.

منابع

- آقای میرک آباد، اعظم، آهنگر، عادل، آقای میرک آباد، الهه و حسن‌پور، طلعت (۱۳۹۵). *سیستم‌های مدیریت کتابخانه کلان داده‌های مبتنی بر مدل ابری*. به کوشش میترا قیاسی، سید علی اصغررضوی، صفیه طهماسبی لیمونی، مجموعه مقالات همایش ملی مدیریت داده‌های عظیم در علم اطلاعات و دانش‌شناسی (ص ۶۷-۷۸). بابل: دانشگاه آزاد اسلامی.
- ارل، توماس، ختاک، وجید و بوهرلر، پاول. (۱۳۹۵). *اصول داده‌های بزرگ مفاهیم، پیشران‌ها و تکنیک‌ها*؛ ترجمه رشیدی و دیگران. تهران: انتشارات آتی نگر.
- اسفندیاری مقدم، علیرضا، حسن‌زاده، محمد و غیوری، زینب (۱۳۹۰). تحلیل عامل‌های اثرگذار بر تولیدات علمی زنان ایرانی در آی. اس. آی. *پژوهشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱(۱)، ۱۰۹-۱۳۴.
<https://dx.doi.org/10.22067/riis.v1i1.8487>
- چن، مین، ماو، شیون، ژانگ، ین و ام. لیونگ، ویکتور سی (۱۳۹۴). *کلان داده‌ها: فناوری‌ها؛ ترجمه امیر مسعود رحمانی*، رقیه توکلین. بابل: انتشارات علوم رایانه.
- حبیبی، آرش (۱۳۹۶). *مدل یابی معادلات ساختاری و تحلیل عاملی (آموزش کاربردی نرم‌افزار LISREL)*. تهران: جهاد دانشگاهی.
- درمنده، مزده، نوروزی، علیرضا و اسمعیلی گیوی، محمدرضا (۱۳۹۷). فرصت‌های مدیریت داده‌های بزرگ در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی: واکاوی ساختاری-تفسیری و ارائه راهکار. *پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات*. ۱۳۹۷؛ ۳۴ (۲): ۸۴۱-۸۷.
<http://jipm.irandoc.ac.ir/article-1-3866-fa.html>
- ساسینسکی، بری ا. (۱۳۹۰). *مرجع کامل رایانش ابری*. ترجمه نوید فرخی. تهران: علوم رایانه.
- سلیمان دهکردی، الهام؛ افراسیابی، علی (۱۳۹۴). حق دسترسی آزاد به اطلاعات در نظام حقوقی بین‌المللی و ملی. *مطالعات بین‌المللی پلیس*، ۶(۲۱)، ۷۵-۱۰۰.
http://interpol.jrl.police.ir/article_12886.html
- شهرزادی، لایلا (۱۳۹۱). *کارگاه آشنایی با منابع اطلاعاتی علمی الکترونیکی*. دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. بازیابی شده از: <http://lib.mui.ac.ir/sites/lib.mui.ac.ir/files/amozesh/ashen.pdf>
- صراف‌زاده، مریم (۱۳۹۴). مدیریت کلان‌داده‌های پژوهشی: نقشی نوین برای کتابخانه‌های دانشگاهی. *فصلنامه نقد کتاب اطلاع‌رسانی و ارتباطات*. ۶، ۲۶۵-۲۷۴.
<http://icbr.faslnameh.org/article-1-183-fa.html>
- قبادپور، وفا، نقشینه، نادر و ثابت پور، افسون (۱۳۹۱). از رایانش ابری تا کتابخانه ابری و ارائه پیشنهاد طراحی کتابخانه با الگوی رایانش ابری. *پردازش و مدیریت اطلاعات (علوم و فناوری اطلاعات)*، ۲۸ (۴)، ۸۵۹-۸۷۷.
<http://jipm.irandoc.ac.ir/article-1-2384-fa.html>

معین، محمد شهرام (۱۳۹۵). *الزامات قانونی کلان داده‌ها. پروژه تدوین نقشه راه کلان داده‌ها. تهیه کننده فاطمه کسائی. تهران: مرکز تحقیقات مخابرات ایران.*

- Adebayo, O. A., Ahmed, Y. O., & Adeniran, R. T. (2018). The role of ict in provision of library services a panacea for sustainable development in Nigeria. *Library Philosophy & Practice*.
<https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=5305&context=libphilprac> (accessed 11 July 2019).
- Ahmad, K., JianMing, Z., & Rafi, M. (2019). An analysis of academic librarians' competencies and skills for implementation of Big Data analytics in libraries. *Data Technologies and Applications*. <https://doi.org/10.1108/DTA-09-2018-0085>
- Al-Daihani, S. M., & Abrahams, A. (2016). A text mining analysis of academic libraries' tweets. *The journal of academic librarianship*, 42(2), 135-143.
<https://doi.org/10.1016/j.acalib.2015.12.014>
- Avram, M. G. (2014). Advantages and challenges of adopting cloud computing from an enterprise perspective. *Procedia Technology*, 12(0), 529-534.
<https://doi.org/10.1016/j.protcy.2013.12.525>
- Ball, R. (2019). Big data and their impact on libraries. *American Journal of Information Science and Technology*, 3(1), 1-9.
<http://dx.doi.org/10.11648/j.ajist.20190301.11>
- Cottrell, T., & Bell, B. (2016). When to say when: Using big data to support mobile communications. *College & Undergraduate Libraries*, 23(3), 315-322.
<https://doi.org/10.1080/10691316.2015.1023878>
- Del Giudice, M., & Della Peruta, M. R. (2016). The impact of IT-based knowledge management systems on internal venturing and innovation: a structural equation modeling approach to corporate performance. *Journal of Knowledge Management*. 20(3).
<https://doi.org/10.1108/JKM-07-2015-0257>
- Fister, B. (2015). Big data or big brother? data, ethics, and academic libraries. *Library Issues: Briefings for Faculty and Administrators*, 35(4), 293-314.
 Available at: <http://barbarafister.com/LIbigdata.pdf> (accessed 15 December 2019).
- Gantz, J., & Reinsel, D. (2011). Extracting value from chaos. *IDC rview*, 1142(2011), 1-12.
<http://www.kushima.org/wp-content/uploads/2013/05/DigitalUniverse2011.pdf> (accessed 25 June 2018).
- Gordon-Murnane, L. (2012). Big Data: A big opportunity for librarians. *Online (Weston, CT)*, 36(5), 30-34.
<http://eprints.rclis.org/34349/1/final-proceeding-iiccllist16-2s-view-50-51.pdf> (accessed 21 Apr 2019).
- Hamad, F., Fakhuri, H., & Abdel Jabbar, S. (2020). Big Data Opportunities and Challenges for Analytics Strategies in Jordanian Academic Libraries. *New Review of Academic Librarianship*, (just-accepted), 1-19.
<https://doi.org/10.1080/13614533.2020.1764071>
- Head, S. R., Komori, H. K., LaMere, S. A., Whisenant, T., Van Nieuwerburgh, F., Salomon, D. R., & Ordoukhanian, P. (2014). Library construction for next-generation sequencing: overviews and challenges. *Biotechniques*, 56(2), 61-77.
<https://www.future-science.com/doi/full/10.2144/000114133> (accessed 3 Apr 2019).
- Heidorn, P. B. (2011). The emerging role of libraries in data curation and e-science. *Journal of*

- Library Administration*, 51(7-8), 662-672. <https://doi.org/10.1080/01930826.2011.601269>
- Kaisler, S., Armour, F., Espinosa, J. A., & Money, W. (2013, January). Big data: Issues and challenges moving forward. In *System Sciences (HICSS)*, 2013 46th Hawaii International Conference on (pp. 995-1004). *IEEE*.
<https://doi.org/10.1109/HICSS.2013.645>
- Keil, D. E. (2014). Research data needs from academic libraries: The perspective of a faculty researcher. *Journal of Library Administration*, 54(3), 233-240.
<https://doi.org/10.1080/01930826.2014.915168>
- Kim, S., & Choi, M. S. (2016, February). Study on data center and data librarian role for reuse of research data. In 2016 8th International Conference on Knowledge and Smart Technology (KST) (pp. 303-308). *IEEE*. <https://doi.org/10.1109/KST.2016.7440517>
- Kim, Y. S., & Cooke, L. (2017). Big data analysis of public library operations and services by using the Chernoff face method. *Journal of Documentation*.
<https://doi.org/10.1108/JD-08-2016-0098>
- Laney, D. (2001). 3D data management: Controlling data volume, velocity and variety. *META group research note*, 6(70), 1.
<http://blogs.gartner.com/doug-laney/files/2012/01/ad949-3D-Data-Management-Controlling-Data-Volume-Velocity-and-Variety.pdf> (accessed 8 may 2019).
- Li, J., Lu, M., Dou, G., & Wang, S. (2017). Big data application framework and its feasibility analysis in library. *Information Discovery and Delivery*.
<https://doi.org/10.1108/IDD-03-2017-0024>
- Lin, C. H., Lin, I. C., Roan, J. S., & Yeh, J. S. (2012). Critical factors influencing hospitals' adoption of HL7 version 2 standards: An empirical investigation. *Journal of medical systems*, 36(3), 1183-1192. <https://doi.org/10.1007/s10916-010-9580-2>
- Lyon, L., Wright, S., Corti, L., Edmunds, S., & Bennett, F. (2013). *What is a data scientist?* Panel presented at 2013 International Digital Curation Conference, January 14-17, 2013, Amsterdam, Netherlands.
- Manyika, J., Chui, M., Brown, B., Bughin, J., Dobbs, R., Roxburgh, C., Byers, A.H., 2011. *Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity*. McKinsey Global Institute.
- Marshall, J. G., Sollenberger, J., Easterby-Gannett, S., Morgan, L. K., Klem, M. L., Cavanaugh, S. K., ... & Hunter, S. (2013). The value of library and information services in patient care: results of a multisite study. *Journal of the Medical Library Association: JMLA*, 101(1), 38. <https://dx.doi.org/10.3163%2F1536-5050.101.1.007>
- Marzi, G., Dabić, M., Daim, T., & Garces, E. (2017). Product and process innovation in manufacturing firms: a 30-year bibliometric analysis. *Scientometrics*, 113(2), 673-704.
<https://doi.org/10.1007/s11192-017-2500-1>
- Pryor, G., & Donnelly, M. (2009). Skilling up to do data: whose role, whose responsibility, whose career. *International Journal of Digital Curation*, 4(2), 158-170.
<https://doi.org/10.2218/ijdc.v4i2.105>
- Raisch, S., Birkinshaw, J., Probst, G., & Tushman, M. L. (2009). Organizational ambidexterity: Balancing exploitation and exploration for sustained performance. *Organization science*, 20(4), 685-695. <https://doi.org/10.1287/orsc.1090.0428>
- Rani, B. R. (2016). *Big Data and Academic Libraries*. In International conference on Big Data and knowledge discovery. Indian Statistical Institute.
- Qutab, S., Bhatti, R., & Ullah, F. S. (2014). Adoption of ICT's for library operations and

- services: A comparison of public and private university libraries of Pakistan. *Library Philosophy and Practice*, 0_1.
<https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1106> (accessed 21 June 2017).
- Reinhalter, L., & Wittmann, R. J. (2014). The Library: Big Data's Boomtown: Edited by Rick J. Block. *The Serials Librarian*, 67(4), 363-372.
<https://doi.org/10.1080/0361526X.2014.915605>
- Swan, A., & Brown, S. (2008). *The skills, role and career structure of data scientists and curators: An assessment of current practice and future needs*. Truro: Key Perspectives Ltd.
<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.147.8960&rep=rep1&type=pdf>
- Teets, M., & Goldner, M. (2013). Libraries' role in curating and exposing big data. *Future internet*, 5(3), 429-438. <https://doi.org/10.3390/fi5030429>
- Witt, M. (2012). Co-designing, co-developing, and co-implementing an institutional data repository service. *Journal of Library Administration*, 52(2), 172-188.
<https://doi.org/10.1080/01930826.2012.655607>
- Yuhong, X. I. E. (2018). Utilization and Reconstruction of Digital Resources in University Libraries in the Perspective of Big Data Based on the Statistics of Digital Resources Utilization in the Changbei University Alliance Library. *Modern Information Technology*, (6), 61.
https://en.cnki.com.cn/Article_en/CJFDTOTAL-XDXK201806061.htm

Big Data Management based on Cloud Computing in the Libraries of First Level Universities in Iran

Seyedeh Elham Hashemi Bonjar*
 Soraya ziaei,
 Maryam Salami

Mashhad Payam Noor University

Abstract

Introduction: Big data is a set of data that, with its special features, cannot be stored, managed and processed by conventional software systems. Cloud computing is a collection of virtualized resources with easy access and usability. Cloud-based storage technology is able to effectively manage big data. The purpose of this study is to determine the current status of libraries' big data management based on cloud computing and its Component ranking in the libraries of first level universities in Iran

Methodology: The present study is an applied and in terms of nature, method and control of variables is a descriptive research. The statistical population includes all librarians working in the libraries of first level universities in Iran, 520 people. The

* . elnaz_hashemi2933@yahoo.com

questionnaire was provided to the respondents electronically and a total of 393 questionnaires were received and analyzed. Data collection tool is a researcher-made questionnaire that examines previous studies of six main components affecting the libraries' big data management based on cloud computing in the libraries of first level universities in Iran that including manpower, organization, infrastructure, economic issues, culture and data management was identified, which was confirmed through confirmatory factor analysis. To analyze data from descriptive and inferential statistics with software Spss 22 and Amos 22 were used.

Findings: The current situation of library data management based on cloud computing in the libraries of Iran's top-level universities was considered unfavorable from the librarians' point of view, with an average of 23.582 and a standard deviation of 7.655 equal to -0.41730. Ranking the components of the current situation from strength to weakness, respectively 1. Manpower With a factor loading rate of 0.64, 2. Economic issues with a factor loading rate of 0.60, 3. Infrastructure With a factor loading rate of 0.59, 4. Data Management With a factor loading rate of 0.58, 5. Culture With a factor loading rate of 0.57 6. Organizations With a factor loading rate of 0.52 are located.

Conclusion: Librarians are practically dealing with big data because of their day-to-day dealings with very large volumes of data. Matching the average budget of these libraries with the current needs and providing the necessary funds for the digitization of resources and the existence of appropriate legal hardware and software infrastructure, it can pave the way for the necessary steps to take advantage of cloud-based storage services. Most librarians, while understanding the culture of free access to information, understand the importance of providing analyzed data to clients, but clients' perception of receiving such data is moderate. Low awareness and understanding of officials and unwillingness to interact and cooperate with organizations active in this field, does not provide a stable environment to work with big data and provide services based on them.

Keywords: Big Data Management, Cloud Computing, Academic Libraries, Librarians



Table of Contents

- | | |
|----|--|
| 15 | Study of the Effective Factors on Technology Acceptance of Social ...
Mahsa Torabi, Mitra Pashootanizade, Ali Mansouri |
| 16 | Feasibility Study of Using References Citation Network in Postgraduate Students' ...
Ebrahim Pabarja, Javad Abbaspour, Seyed Majid Nabavi |
| 17 | Design and Implementation of a Management Information Systems based ...
Omid Milanifard |
| 18 | Big Data Management based on Cloud Computing in the Libraries of ...
Seyedeh Elham Hashemi Bonjar, Soraya ziaei, Maryam Salami |



Table of Contents

- 1 The Dignity of Library and Librarianship Profession in the Views of Razi ...
Amin Zare, Soleiman Shafeiei, Mahmoud Moradi
- 2 Topic Modeling and its Application in Research: A Review of Specialized Literature
Fateme Zarmehr, Ali Mansouri, Hosein Karshenas
- 3 Qualitative and Quantitative Investigation of the Situation of the Iranian ...
Mostafa Ahangar, Mohammad Khandan
- 4 The Relationship between Librarians' Communication Skills and Service ...
Rahim Shahbazi, Abolfzal Ghasemzadeh, Azam Ebrahimi
- 5 Investigating Library Services for the Blind and Visually Impaired in Iranian ...
Masoumeh Omid, Seyyed Mehdi Taheri, Maryam Sarrafzadeh
- 6 The Role of Quality of Service, Satisfaction and Usefulness Perceived on ...
Zohre Azizi, Mahmoud Moradi, Amin Zare
- 7 Tracking the Mission and Position of the School Library in the Upstream ...
Somayyeh Jafari Baghiabadi, Razieh Farshid
- 8 Analysis of the Collection Development Process of Books in Central Library ...
Zoya Abam, Behnaz Rahmani, Najmeh Salemi
- 9 Identifying Factors Affecting Internet of Things Usability in Libraries: a Grounded
Ghasem Ali Ehsanian, Safiyeh Tahmasebi Limooni, Mitra Ghiasi
- 10 Case Study of information Avoidance in Medical Students
Farahnaz Naderbeigi, Alireza Isfandyari-Moghaddam
- 11 The Status of Information Pollution in MagIran and Noormags Databases
Golnessa Galyani-Moghaddam, Behjat Rabie, Mitra Samiei
- 12 Dimensions of Metacognitive Strategies of Information Search in BA and MA ...
Akram Nourzadeh, Hamzehali Nourmohammadi
- 13 Open Educational Resources: A Review of Functional Experience in the World
Shima Moradi, Sajedah Abdi
- 14 From training to Exam: a Comparative Analysis of M.A. and Ph.D Exams of ...
Somaye Sadat Akhshik, Reza Rajabali Beglou

Manager in charge:

Professor Rahmatollah Fattahi, Ferdowsi University of Mashhad

Chief Editor:

Professor Rahmatollah Fattahi, Ferdowsi University of Mashhad

Editorial Board:

- **Dr. Zahed Bigdeli**
Professor, Shahid Chamran University of Ahvaz
- **Dr. Mehri Parirokh**
Professor, Ferdowsi University of Mashhad
- **Dr. Zouhayr Hayati**
Associate Professor, University of Shiraz
- **Dr. Mohammad Reza Davarpanah**
Professor, Ferdowsi University of Mashhad
- **Dr. Elham Sayyad Abdi**
Assistant Professor, Queensland University of Technology
- **Dr. Rahmatollah Fattahi**
Professor, Ferdowsi University of Mashhad
- **Dr. Mohsen Nowkarizi**
Professor, Ferdowsi University of Mashhad
- **Dr. Mohammad Hassanzade**
Professor, Tarbiat Modares University
- **Dr. Azam Sanatjoo**
Associate Professor, Ferdowsi University of Mashhad

Executive Manager: Mohammad Rasool Fayyaz Saberi

Technical Editor: Zohre Edalatian

English Abstracts Editor: Dr. Heidar Mokhtari

- This JOURNAL is published bi-annually by Ferdowsi University of Mashhad, Iran
- The editorial board reserves the right to accept or reject papers and, if necessary, to make all editorial changes, and arrange articles in an appropriate order.

Mailing Address:

Faculty of Education and Psychology, Ferdowsi University of Mashhad,
P.O.Box. 9177948974-1518, Mashhad.

All submissions and correspondence should be carried out online at
<https://infosci.um.ac.ir>





In the Name of God

Ferdowsi University of Mashhad
Faculty of Education and Psychology
Department of Information and Knowledge Studies

Library and Information Science Research

A Bi-annual Journal

Vol. 11, No 1, Springe & Summer 2021

This Journal is indexed in
ISC & SID & Magiran & Noormagz & Civilica





- | | |
|---|------|
| The Dignity of Library and Librarianship Profession in the Views of Razi ...
Amin Zare, Soleiman Shafeiei, Mahmoud Moradi | I |
| Topic Modeling and its Application in Research: A Review of Specialized Literature
Fateme Zarmehr, Ali Mansouri, Hosein Karshenas | II |
| Qualitative and Quantitative Investigation of the Situation of the Iranian ...
Mostafa Ahangar, Mohammad Khandan | III |
| The Relationship between Librarians' Communication Skills and Service ...
Rahim Shahbazi, Abolfzal Ghasemzadeh, Azam Ebrahimi | IV |
| Investigating Library Services for the Blind and Visually Impaired in Iranian ...
Masoumeh Omid, Seyyed Mehdi Taheri, Maryam Sarrafzadeh | V |
| The Role of Quality of Service, Satisfaction and Usefulness Perceived on ...
Zohre Azizi, Mahmoud Moradi, Amin Zare | VI |
| Tracking the Mission and Position of the School Library in the Upstream ...
Somayyeh Jafari Baghiabadi, Razieh Farshid | VII |
| Analysis of the Collection Development Process of Books in Central Library ...
Zoya Abam, Behnaz Rahmani, Najmeh Salemi | VIII |
| Identifying Factors Affecting Internet of Things Usability in Libraries: a Grounded
Ghasem Ali Ehsanian, Safiyeh Tahmasebi Limooni, Mitra Ghiasi | IX |
| Case Study of information Avoidance in Medical Students
Farahnaz Naderbeigi, Alireza Isfandyari-Moghaddam | X |
| The Status of Information Pollution in MagIran and Noormags Databases
Golnessa Galyani-Moghaddam, Behjat Rabie, Mitra Samiei | XI |

Continue ...