





فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات

دوره سی و یکم، شماره اول (پیاپی ۱۲۱)، بهار ۱۳۹۹
شاپا: ۲۳۵۲۰۰۵۰۳

صاحب امتیاز: سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران
مدیر مسئول: دکتر فریبرز خسروی
سرمدیر: دکتر فریبرز خسروی

مدیر اجرایی: زهرا تهوری
کارشناس مجله: منیر کریمی



سازمان اسناد و کتابخانه ملی
جمهوری اسلامی ایران

طراحی نشانه و جلد: علیرضا حصارکی

صفحه آرا: رحیم کبیرصابر

اشتراک: دسترسی آزاد از طریق وبگاه مجله

ناظر فنی چاپ: پرویز بختیاری

ناشر: انتشارات سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران

نشانی: تهران، بزرگراه شهید حقانی (غرب به شرق)، بعد از ایستگاه مترو،
بلوار کتابخانه ملی، سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران،
دفتر فصلنامه | صندوق پستی ۳۶۹۳-۱۵۸۷۵ | فاکس: ۸۸۶۴۴۰۹۸،
تلفن: ۸۱۶۲۳۱۸۶ | پیام نگار: nastinfo@nlai.ir

غایه شده در:

پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)

پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID)

بانک اطلاعات نشریات کشور (magiran)

پایگاه مجلات تخصصی نور (noormags)

مشاوران علمی بهار ۹۹:

(به ترتیب الفبا)
 دکتر ابراهیم افشارزنجانی
 خانم ساناز باغستانی
 دکتر مریم پاکدامن
 دکتر مهدی حسینی
 خانم زهرا دهنرایی
 دکتر مهدی شقاقی
 دکتر اعظم صنعت جو
 دکتر رحمت الله فتاحی
 دکتر حمید کشاورز
 آقای فرامرز مسعودی
 دکتر مهدیه میرزابیگی
 دکتر یعقوب نوروزی

مقالات

- ۱۷-۸ ارائه خدمات کتابخانه‌ای دانشگاه فردوسی مشهد از دید دانشجویان بین‌المللی و کتابداران آن | خدیجه برقی طریقه، حسن بهزادی و اعظم صنعت جو
- ۳۸-۱۸ ارتقای بازیابی معنایی اطلاعات با استفاده از برجسب‌گذاری و همستان‌شناسی حمیده جعفری‌پاوری، نجلا حریری، مهدی علیپورحافظی، فهیمه باب‌الحوائجی و مریم خادمی
- ۵۱-۴۰ مقایسه شاخص‌های عملکرد کتابخانه‌های ملی جهان با ایزو ۲۸۱۱۸ | الهه حسن‌زاده، فریده عصاره و فریبرز خسروی
- ۶۴-۵۲ خواندن و عناصر مرتبط با آن در ادبیات داستانی تألیفی و ترجمه‌ای فارسی مریم‌سادات پرسته‌زاد، عاطفه شریف و محمد حسن‌زاده
- ۷۸-۶۶ مهارت حل مسئله و خودکارآمدی در رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان علوم انسانی در تدوین پایان‌نامه | فرشاد پرهام‌نیا و مجید فرهیان
- ۹۲-۸۰ بهبود دسترسی به میزهای خدمت در کتابخانه ملی: گزارش یک بررسی میدانی | اعظم نجفقلی‌نژاد، علی صادق‌زاده و ایقان و فرناز محمدی
- ۱۰۶-۹۴ ریسک‌های تأمین محتوا در کتابخانه‌های دیجیتالی | میترا صمیعی و سمیه فرزادی

از نویسندگان محترم تقاضا می‌شود از ارسال مقالاتی که مطابق شیوه‌نامه نیست خودداری فرمایند؛ صرفاً مقالاتی در نوبت داوری قرار می‌گیرند که مطابق شیوه‌نامه نگاشته شده باشند.

الف. شکل ظاهری

- مقاله‌ها تایپ شده و حداکثر در ۱۵ صفحه و ۴۰۰۰ واژه باشد.
- چکیده فارسی و انگلیسی در ۱۵۰ تا ۲۰۰ واژه برای مقاله تهیه و تنظیم شود.
- آوردن نام، رتبه علمی، محل کار، شماره تماس و پست الکترونیکی نویسندگان الزامی است.
- درباره اصطلاحات و اسامی خارجی، معادل خارجی آن در پانویس آورده شود.

ب. ساختار مقاله

- ساختار مقاله به شرح زیر تنظیم شود:
- عنوان
- نام، نام خانوادگی و مرتبه علمی و وابستگی سازمانی پژوهشگر / پژوهشگران
- چکیده ساختاریافته فارسی
- مقدمه (بیان مسئله، مبانی نظری، پیشینه‌های پژوهش، اهداف یا فرضیه‌ها، و مدل مفهومی پژوهش)
- روش‌شناسی (نوع پژوهش، جامعه آماری، نمونه، ابزار، و روش‌های آماری)
- یافته‌ها
- بحث و نتیجه‌گیری
- مآخذ
- چکیده انگلیسی

ج. شیوه‌نامه ارجاعات و تنظیم مآخذ

۱. در متن

ارجاع به منابع به شیوه APA باشد.

در متن مقاله پس از نقل مطالب، نام خانوادگی نویسنده و سال انتشار در داخل پرانتز آورده شود.

آثار دارای دو و سه نویسنده، نام خانوادگی همه نویسندگان و سپس سال انتشار اثر آورده شود.

آثار دارای بیش از سه نویسنده، فقط نام اولین نویسنده و به دنبال آن، عبارت "و همکاران" و سپس سال انتشار اثر آورده شود.

در نقل قول مستقیم، لازم است مطلب مدنظر در درون گیومه قرار گیرد، و سپس شماره صفحه مآخذ آورده شود.

۲. در فهرست مآخذ

مآخذ استفاده شده به ترتیب الفبای نام خانوادگی، براساس شیوه‌نامه APA در پایان مقاله آورده شود. به طور مثال:

مقاله

نام خانوادگی، نام (سال انتشار). عنوان مقاله. عنوان مجله، دوره (شماره)، شماره صفحه‌های ابتدا و انتهای مقاله. تذکر: عنوان و دوره مجله باید به شکل ایرانیک/ایتالیک نوشته شود. مثال: حری، عباس (۱۳۸۲). مروری بر مفاهیم و نظریه‌ها در قلمرو اطلاع‌شناسی. اطلاع‌شناسی، ۱ (۱)، ۹-۳۴.

کتاب

نام خانوادگی، نام (سال انتشار). عنوان کتاب. (شرح ویرایش). محل نشر: نام ناشر. تذکر: عنوان کتاب باید به شکل ایتالیک نوشته شود. مثال: عظیمی، حبیب‌الله (۱۳۸۹). مبانی نسخه‌شناسی در کتب خطی. تهران: سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران.

پایان‌نامه

نام خانوادگی، نام (سال دفاع). عنوان پایان‌نامه. شرح نوع رسانه و مقطع تحصیلی، نام دانشگاه، محل استقرار دانشگاه. مثال: ناجی، سعید (۱۳۸۸). بررسی تفاوت‌های اساسی آمیخته بازاریابی در انتخاب پروتزه‌های جراحی ارتوپدی از نظر جراحان ارتوپد. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز، تهران.

منابع موجود در صفحه وب

نام خانوادگی، نام (تاریخ انتشار). عنوان. روز، ماه و سال دسترسی به مدرک موجود در صفحه وب به دنبال کلمه "بازیابی" (در فارسی) و "Retrieved" (در انگلیسی)، نشانی دسترسی مطابق آنچه در نوار نشانی درج شده است، به دنبال "از" (در فارسی) و "from" (در انگلیسی). مثال: شاهدهاگی، مریم (۱۳۸۳). تلفنی که هیچ‌کس بر نمی‌دارد. بازیابی ۲۱ تیر ۱۳۸۳، از Persianblog.com/maryamnaji

د. مقالات مورد پذیرش

براساس آیین‌نامه مجله‌های علمی کشور، مقالات پژوهشی اولویت دارند و پذیرش مقالات مروری، طبق ضوابط مندرج در همین آیین‌نامه خواهد بود.

ه. فرایند داوری

- نخست هیئت تحریریه، مقالات دریافت‌شده را بررسی و در صورت انطباق با موضوع و معیارهای مجله به صورت بی‌نام برای دو تا سه نفر از داوران صاحب‌نظر ارسال می‌کنند.
- هیأت تحریریه در قبول یا رد مقالات دریافت شده آزاد است.
- مجله در ویرایش و اصلاح مقالات آزاد است.

Quality of Library Services at Ferdowsi University of Mashhad (Views of International Students and Librarians)

K. Barghi Torghebeh¹ | H. Behzadi² | A. Sanatjoo³



Purpose: Academic library services are important to all students. However, research shows that international students face some barriers in utilizing library resources and facilities. This study seeks the viewpoints of international students and librarians at Ferdowsi University of Mashhad in this regard

Methodology: The Cochran formula using simple random sampling method was employed to determine. Each the two groups of 36 library staff and 295 students filled one of the two researcher developed questionnaires,. Validity was assessed by experts and its reliability was measured by Cronbach's alpha.

Findings: The international students' satisfaction with the services was high, except with regard to the audio- visual materials (CDs, etc.). Librarians also viewed the services in line with the needs of international students. There is also a significant difference between the librarians and international students' perception of the differences between international and native students.

Conclusion: The Libraries of Ferdowsi University should provide different services to their international students, and librarians should pay attention to the differences between international students and native students.

Keywords:

International students, Library services, Librarians,
Ferdowsi University of Mashhad

Received: 28, May 2019
Accepted: 23, Oct. 2019

DOI: 10.30484/NASTINFO.2019.2275.1876

1. MA in Knowledge and Information Science, Ferdowsi University of Mashhad, khadije.barghi@gmail.com
2. Assistant Professor, Knowledge and Information Science, Ferdowsi University of Mashhad (Corresponding author), hasanbehzadi@um.ac.ir
3. Associate Professor, Knowledge and Information Science, Ferdowsi university of Mashhad, sanatjoo@um.ac.ir

ارائه خدمات کتابخانه‌ای دانشگاه فردوسی مشهد از دید دانشجویان بین‌المللی و کتابداران آن

خدیجه برقی طرهبه^۱ | حسن بهزادی^۲ | اعظم صنعت‌جو^۳

دریافت: ۹۸/۰۳/۰۸ | پذیرش: ۹۸/۰۸/۰۲

۱. کارشناس ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی،
دانشگاه فردوسی مشهد
khadije.barghi@gmail.com
۲. استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی،
دانشگاه فردوسی مشهد (نویسنده مسئول)
hasanbehzadi@um.ac.ir
۳. دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی،
دانشگاه فردوسی مشهد
sanatjoo@um.ac.ir

هدف: بررسی دیدگاه دانشجویان بین‌المللی و کتابداران دانشگاه فردوسی مشهد درباره خدمات کتابخانه‌ای به دانشجویان بین‌المللی.

روش‌شناسی: ۳۶ کتابدار و ۲۹۵ دانشجو برگزیده طبق فرمول کوکران و با روش نمونه‌گیری تصافی ساده به یکی از دو پرسشنامه پژوهشگر ساخته پاسخ دادند. روایی دو پرسشنامه را متخصصان تأیید کردند و پایایی آنها با آلفای کرونباخ سنجیده و تأیید شد. **یافته‌ها:** رضایت دانشجویان خارجی، زیاد یافته شد. فقط درباره منابع دیداری و شنیداری رضایت آنها پایین‌تر از متوسط بود. کتابداران نیز خدمات کتابخانه‌های دانشگاه را متناسب با نیازهای دانشجویان دانستند. بین شناخت کتابداران و دانشجویان بین‌الملل نسبت به تفاوت‌های دانشجویان بین‌المللی و بومی تفاوت معناداری وجود داشت.

نتیجه‌گیری: براساس یافته‌های پژوهش، کتابخانه‌های دانشگاه فردوسی باید خدمات متفاوت‌تری برای دانشجویان بین‌الملل خود فراهم کنند و کتابداران نیز باید به تفاوت‌های دانشجویان بین‌الملل نسبت به دانشجویان بومی توجه داشته باشند.

کلیدواژه‌ها

دانشجویان بین‌المللی، خدمات کتابخانه‌ای، کتابداران، دانشگاه فردوسی مشهد

مقدمه

پژوهش نشان داده است دانشجویان بین‌المللی برای بهره‌گیری از کتابخانه‌های دانشگاهی کشور میزبان با مشکل روبه‌رو هستند. این مشکل‌ها ماهیت ارتباطی دارند که از جمله شامل ناآشنایی با زبان، فرهنگ، و فناوری می‌شود (Patton, 2002; Liao, Finn, & Lu, 2007). همچنین ممکن است دانشجویان بین‌المللی در کشور خود تجربه استفاده از کتابخانه را نداشته باشند و برای استفاده مؤثر از منابع کتابخانه کشور میزبان آماده نباشند (Schmidt, 2013).

پژوهش‌های دیگر گزارش کرده‌اند که این دانشجویان از کم‌رویی، تنهایی، و اضطراب از شکست در رنج هستند (Baron & Strount-Dapaz, 2001; Jackson, Mu, 2007; Wang, 2008) و برای برقراری ارتباط با محیط تازه مشکل دارند (Burns, 1991). اضطراب باعث می‌شود آنها به‌جای کتابداران، به‌دنبال کمک از دوستان خود باشند (Zhuo, Emanuel, & Jiao, 2007)؛ درنتیجه، کتابخانه را صرفاً محلی برای مطالعه بدانند (Knight, Hight, & Polfer, 2010)، و تعاملشان با کتابداران بسیار محدود باشد (Datig, 2014). و به‌ندرت برای به‌دست‌آوردن اطلاعات از کتابداران کمک بخواهند و به‌شدت به گوگل (و گاه گوگل اسکولار) اعتماد دارند (Schmidt, 2013).

پژوهش‌های دیگر نشان داده است کتابخانه‌های دانشگاهی هم برای خدمت به این دانشجویان آمادگی ندارند؛ زیرا سیاست مشخصی برای خدمت‌رسانی به آنها ندارند و کیفیت منابع و خدمات‌شان نازل است (Zhang & Wang, 2004; Shao & Scherlen). درحالی‌که کتابداران تصور می‌کنند خدمات‌شان مناسب و شناخت‌شان از نیازهای ایشان کافی است. به‌علاوه، دانشجویان بین‌المللی نیز از اینکه کتابداران درک درستی از تفاوت‌های ایشان با دانشجویان بومی ندارند شکایت دارند و معتقدند خدمات متناسب به آنها ارائه نمی‌شود. کتابداران اما فکر می‌کنند که از تفاوت‌های دانشجویان بین‌المللی آگاه‌اند.

مطالعات درباره مسائل مربوط به دانشجویان بین‌المللی از اوایل سال ۱۹۸۰ آغاز شده و در حال رشد است (Ye, 2009). پژوهشگری از راه مصاحبه با این دانشجویان نشان داد کتابخانه غیر از معرفی و برگزاری تور کتابخانه، هیچ خدمت ویژه‌ای به آنها ارائه نمی‌دهد و جلسه‌آشنایی یا راهنماهای کتابخانه برگزار نکرده است (Lazarevic, 2007). پیمایش نظرات ۸۳ دانشجو و دانش‌آموخته چینی در آمریکا ۴ زمینه را برای کمک به دانشجویان بازشناخت: (۱) بهبود نیروی انسانی، (۲) توسعه منابع راهنما به

زبان چینی، ۳) توسعه و تدوین راهنماهای کتابخانه برای دانشجویان چینی، و ۴) تهیه نکات عملی برای آسان‌شدن سفر دانشجویان چینی به ایالات متحده (Shao, Scherlen, Johnson, Xu, & Hu, 2013).

دو پژوهشگر با هدف کشف نیازهای برآورده‌نشده دانشجویان بین‌الملل در کتابخانه دانشگاه تکنولوژی ووهان^۱ چین دریافتند که دانشجویان بین‌الملل به‌خوبی کتابخانه‌های دانشگاهی چین را درک کرده‌اند. همچنین مشخص شد که آنها اهداف و نیازهای مختلفی از منابع و خدمات اطلاعاتی دارند (Nzivo & Chuanfu, 2013). پژوهشی دیگر با استفاده از پرسشنامه الکترونیکی نشان داده است بسیاری از کتابخانه‌ها برای آشناسدن دانشجویان بین‌المللی، بروشور/ راهنمای کتابخانه، تورهای کتابخانه، و کارگاه‌های آموزشی در سال‌ها و زبان‌های مختلف تهیه می‌کنند (Ishimura & Bartlett, 2014). پیمایش دیگری نشان داد بسیاری از دانشجویان عربستان سعودی با زبان و ساختار کتابخانه‌های امریکایی ناآشنا هستند و ارتباط بین‌فردی با کارکنان کتابخانه برایشان دشوار است (Ibraheem & Devine, 2016). پژوهشگرانی نیز ۱۴ خدمت را در ۴ دسته برای عرضه به دانشجویان بین‌المللی پیشنهاد کرده‌اند: ۱) خوش‌آمدگویی، ۲) دسترسی آسان، ۳) محیط یادگیری راحت؛ و ۴) تنوع منابع یادگیری (Zhou, Han, & Li, 2018). پژوهش دیگری تور مجازی کتابخانه به زبان‌های انگلیسی، اسپانیایی، چینی، ژاپنی، یوتانی، ترکی، و روسی طراحی کردند. دانشجویان از این طرح استقبال و جدا از برآوردن نیازهای کتابخانه‌ای، از آن برای تقویت زبان انگلیسی خود استفاده کردند (Downing & Klein, 2019).

در ایران ارزیابی خدمات کتابخانه‌های دانشگاهی برای دانشجویان بین‌المللی به پیمایش نظر دانشجویان خارجی دانشگاه تهران درباره کیفیت منابع و خدمات کتابخانه‌های آن دانشگاه با تأکید بر کتاب‌های دانشگاهی درسی محدود است (حریری، مرادی، و نصیری شفتی، ۱۳۹۲). یافته‌ها نشان داد منابع و خدمات کتابخانه‌های دانشگاه انتظارات آنها را برنمی‌آورد و کتابخانه برای آنها فقط فضای آرام و راحت مطالعه است.

روش‌شناسی

یافته‌های این پژوهش با دو پرسشنامه پژوهشگرساخته با طیف پنج‌ارزشی لیکرت به‌دست آمده است. یک پرسشنامه را ۳۴ تن از کتابداران دانشگاه و پرسشنامه دیگر را نمونه‌ای ۲۹۷ نفره از ۱۳۱۸ دانشجوی بین‌الملل دانشگاه پر کردند که براساس فرمول

1. Wuhan University of Technology

کوکران تعیین شد. دو پرسشنامه پس از بررسی متون، مشاهده، و انجام مصاحبه مقدماتی با کتابداران و دانشجویان بین‌المللی و همچنین شناسایی انواع خدماتی تدوین شد که کتابخانه به این گروه از دانشجویان می‌تواند ارائه کند. سپس، پس از سنجش روایی و پایایی توزیع شد.

پرسشنامه دانشجویان که سه بخش داشت به دو زبان عربی و انگلیسی ترجمه شد: (۱) هشت گویه جمعیت‌شناختی و عمومی، (۲) نوزده گویه برای سنجش میزان رضایت از خدمات کتابخانه‌های دانشگاه، و (۳) هشت گویه برای سنجش میزان توجه کتابداران به تفاوت‌های دانشجویان بین‌المللی و بومی. پرسشنامه کتابداران نیز شامل دو بخش بود: (۱) هشت گویه برای سنجش تناسب خدمات کتابخانه‌ها با نیاز دانشجویان بین‌المللی و (۲) هشت گویه برای شناسایی تفاوت‌های دانشجویان بین‌المللی. روایی هر دو پرسشنامه را متخصصان تأیید کردند و پایایی آنها نیز با ضریب آلفای کرونباخ به‌دست آمد (پرسشنامه کتابداران برابر با ۰/۹۲ و پرسشنامه دانشجویان ۰/۸۹). از نرم‌افزار SPSS/PC++ نسخه ۲۴ برای محاسبات استفاده شد.

یافته‌ها

۷۶ درصد دانشجویان بین‌المللی دانشگاه فردوسی عراقی، حدود ۱۹ درصد افغان، و بقیه از کشورهای سوریه، لبنان، پاکستان، تاجیکستان، بحرین، یمن، اندونزی، و کره جنوبی هستند. مردان ۷۳/۲ درصد از دانشجویان را تشکیل می‌دهند. بیشتر دانشجویان در مقطع کارشناسی ارشد (۶۹/۸ درصد)، کارشناسی (۲۰/۷ درصد)، و دکتری (۹/۵ درصد) در حال تحصیل هستند.

جدول ۱. میزان مراجعه به کتابخانه‌های دانشگاه

میزان مراجعه به کتابخانه	درصد از کل
تقریباً هر روز	۶
چندبار در هفته	۲۳
چندبار در ماه	۳۴
یکبار	۱۸
هرگز نرفته‌ام	۱۹
مجموع	۱۰۰

جدول ۱ نشان می‌دهد بیشتر دانشجویان چندبار در ماه به کتابخانه مراجعه می‌کنند؛ اما ۱۹ درصد از آنان هرگز به کتابخانه‌های دانشگاه مراجعه نکرده‌اند.

جدول ۲ دلایل مراجعه دانشجویان را به کتابخانه نشان می‌دهد (پاسخ‌گویان امکان انتخاب چند گزینه را داشتند).

جدول ۲. دلایل مراجعه دانشجویان بین‌المللی به کتابخانه‌های دانشگاه

درصد فراوانی	دلایل مراجعه به کتابخانه
۳۹	برای امانت
۳۱	برای مطالعه
۱۴	برای مطالعه پایان‌نامه‌ها
۴	برای استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی
۷	برای پرسش مرجع
۴	برای دسترسی به اینترنت
۱	برای شرکت در برنامه‌های کتابخانه
۱۰۰	مجموع

مراجعه دانشجویان بین‌المللی به کتابخانه به گفته آنها بیش از هر چیز برای امانت گرفتن و بعد به ترتیب برای مطالعه و استفاده از پایان‌نامه‌ها بوده است.

جدول ۳. نتایج آزمون t تک‌متغیره بررسی میزان رضایت دانشجویان بین‌المللی از خدمات کتابخانه‌های دانشگاه

متغیر	میانگین کل	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری
نمره کل میزان رضایت	۳/۶۴۲	۰/۶۸۶	۱۴/۵۳۶	۰/۰۰۰

جدول ۳ صرفاً میانگین رضایت دانشجویان بین‌المللی را از منابع و خدمات کتابخانه‌های دانشگاه نشان می‌دهد.^۱ از آنجاکه متغیر میزان رضایت نرمال بود از آزمون پارامتری t-test تک‌متغیره برای مقایسه میزان رضایت ایشان با مقدار ثابت (عدد ۳) استفاده کردیم. چون سطح معناداری برای نمره کل رضایت برابر با ۰/۰۰۰ و از ۰/۰۵ کمتر بود و میانگین نمره کل رضایت از خدمات کتابخانه‌ها ۳/۶۴۲ و از حد متوسط عدد ۳ بیشتر بود با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت رضایت ایشان جز درباره منابع دیداری و شنیداری زیاد است.

جدول ۴. نتایج آزمون t بررسی میزان تناسب خدمات کتابخانه با نیازهای دانشجویان بین‌المللی از دیدگاه کتابداران

متغیر	میانگین	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری
نمره کل تناسب خدمات با نیازهای دانشجویان بین‌المللی	۳/۳۲	۰/۵۵	۳/۳۳	۰/۰۰۰

۱. به دلیل محدودیت در بحث به برخی گویه‌های مهم اشاره شد.

با توجه به نرمال بودن متغیر خدمات ارائه شده کتابخانه های دانشگاه از دیدگاه کتابداران، از آزمون t-test تک متغیره استفاده شده است (جدول ۴). با اطمینان ۹۵ درصد می توان گفت از دیدگاه کتابداران، خدمات ارائه شده بسیار متناسب با نیازهای دانشجویان است. البته در بعضی از پرسش ها همانند وب سایت، فهرست برخط کتابخانه، و منابع اوقات فراغت در سطح معناداری از ۰/۰۵ بیشتر است. این بدان معناست که از دیدگاه کتابداران این خدمات با نیازهای دانشجویان بین المللی تناسب ندارد.

در این پژوهش، از کتابداران پرسیدیم چقدر تفاوت های دانشجویان بین المللی را با دانشجویان بومی می شناسند. از دانشجویان بین المللی نیز پرسیدیم کتابداران چقدر از این تفاوت ها شناخت دارند. جدول ۵ ادعای کتابداران را با نظر دانشجویان بین المللی درباره تفاوت های فرهنگی، زبانی، آموزشی، پژوهشی، تجربه پیشین، نژادی، جسمانی، و شخصیتی این دانشجویان نشان می دهد.

جدول ۵. دیدگاه کتابداران و دانشجویان بین المللی درباره درک کتابداران از تفاوت های

دانشجویان بین المللی و بومی

متغیر	گروه	میانگین	انحراف معیار	آزمون لوین جهت برابری واریانس ها		آزمون t جهت برابری میانگین ها	
				آماره f	سطح معناداری	آماره t	سطح معناداری
نمره کل تفاوت های هشت گانه	دانشجویان	۲/۸۹	۰/۹۲	۰/۰۰۰	۰/۹۵	-۲/۷۸	۰/۰۱
	کتابداران	۳/۳۶	۰/۸۷			-۲/۹۱	۰/۰۱

داده ها نشان می دهد میان دیدگاه کتابداران و دانشجویان اختلاف وجود دارد. کتابداران معتقدند شناخت آنان از تفاوت های دانشجویان بین المللی زیاد است؛ اما دانشجویان بین المللی معتقدند چنین نیست (سطح معناداری ۰/۰۱ مؤید آن است).

نتیجه گیری

رضایت دانشجویان بین المللی از خدمات کتابخانه های دانشگاه فردوسی مشهد بالاتر از سطح متوسط است. هرچند ایشان از خدمات کتابخانه کم استفاده می کنند، از همان رضایت اندک دارند. شاید دلیل آن است که بیشتر آنها از کشورهایی آمده اند که خدمات کتابخانه های دانشگاهی چندان توسعه یافته ای ندارند.

اینکه کتابداران مدعی بودند پرسش های دانشجویان بین المللی را با دقت و واضح پاسخ می دهند و همچنین در هنگام ضرورت در دسترس دانشجویان بین المللی هستند می تواند به این سبب باشد که از میان دانشجویان بین المللی کسانی بیشتر به

کتابخانه می‌روند که به زبان فارسی مسلط‌اند یا جرأت مطرح کردن پرسش دارند. برعکس، دانشجویانی که زبان فارسی نمی‌دانند از مراجعه به کتابخانه می‌پرهیزند. به نظر می‌رسد کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی اجرا شده برای دانشجویان بین‌المللی تناسب چندانی با نیازهای ایشان نداشته است. سبب دیگر می‌تواند ارائه نشدن کارگاه‌ها و دوره‌ها به‌طور آنلاین، یا اعلام نشدن برگزاری آنها به زبان دانشجویان بین‌المللی در وبسایت یا در شبکه‌های اجتماعی دانشگاه باشد.

دیگر خدمتی که به نظر کتابداران به آن چندان توجه نشده، پاسخ‌گویی به پرسش‌های دانشجویان به شکل صوتی یا تصویری یا ایمیل است. سبب آن نبود کتابدار مسئول برای این خدمات است و اینکه کتابخانه کمتر به سمت این خدمات رفته است. این خدمات فقط به دانشجویان فارسی‌زبان عرضه می‌شود. دانشجویان بین‌المللی تمایل به استفاده از خدمات الکترونیکی داشتند.

کتابداران همچنین گزارش دادند کتابخانه به تهیه راهنماها و نشانه‌ها به زبان‌های دانشجویان بین‌المللی توجهی ندارد. راهنماهای آموزشی در کتابخانه بر دیوارها، تنها به زبان فارسی است. همچنین، کتابداران نسبت به رفع نیازهای دانشجویان بین‌المللی از طریق وبسایت کتابخانه و تناسب آن با نیازهای دانشجویان بین‌المللی تردید دارند. تجهیزات سخت‌افزاری (رایانه، پویسگر و...) و نرم‌افزاری مخصوص برای دانشجویان بین‌المللی نیز کم دانسته شد. این نظر مغایر نظر دانشجویان بود که کتابخانه‌های دانشگاه را با امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری و در کل سیستم خوب دانستند.

جستجو در فهرست برخط کتابخانه که به فارسی است به نظر کتابداران برای دانشجویان بین‌المللی مشکل است.

آخرین یافته نشان داد کتابداران تصور می‌کنند که با تفاوت‌های دانشجویان بین‌المللی آشنا هستند؛ درحالی‌که دانشجویان چنین اعتقادی ندارند. کتابداران گزارش دادند که به تفاوت‌های فرهنگی و زبانی بیش از همه تفاوت‌ها توجه دارند. درباره این یافته می‌توان گفت دلیل ادعای کتابداران مبنی بر درک خوب از فرهنگ و زبان دانشجویان بین‌المللی می‌تواند این باشد که بیشتر دانشجویان از کشورهای همسایه عراق و افغانستان هستند و نزدیکی در مرزها باعث نزدیکی در فرهنگ و زبان‌شان می‌شود یا دست‌کم با فرهنگ و زبان‌شان آشنایی بیشتری دارند. در مقابل، دانشجویان بین‌المللی معتقدند کتابداران نیاز به آموزش دارند تا با نیازها و مشکلات آنان آشنا شوند. همه دانشجویان بین‌المللی بر این باور بودند کتابداران تسلط و آشنایی کمی با زبان‌شان دارند.

- برپایه یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌شود:
- تورهای بازدید از کتابخانه برای دانشجوی بین‌الملل در اول ترم ارائه شود؛ برگزاری تورهای انفرادی به دلیل تفاوت‌های فرهنگی این دانشجویان با یکدیگر ترجیح دارد؛
 - تابلوها و نشانه‌های الکترونیک به زبان‌های مختلف نصب شود؛
 - منابع و نرم‌افزارهای کمک‌آموزشی برای یادگیری زبان فارسی برای دانشجویان بین‌المللی تدارک دیده شود؛
 - کتابداران مفاهیم و کلمات مخصوص کتابخانه را به زبان دانشجویان بین‌المللی فراگیرند؛
 - برای آشنایی با فرهنگ و زبان دانشجویان بین‌المللی برای کتابداران برنامه آموزشی تدوین و اجرا شود.

مآخذ

- حریری، نجلا؛ مرادی، ایرج؛ و نصیری شفتی، رکسانا (۱۳۹۲). دیدگاه دانشجویان غیرایرانی نسبت به کیفیت منابع و خدمات کتابخانه‌های دانشگاه تهران با تأکید بر کتب دانشگاهی. *پژوهش و نگارش کتب دانشگاهی*، ۱۷ (۳۰)، ۶۷-۸۴.
- Baron, S., & Strount-Dapaz, A. (2001). Communicating with and empowering international students with library skills set. *Reference Services Review*, 29 (4), 314-326.
- Burns, R. B. (1991). Study and stress among first year overseas students in an Australian university. *Higher Education Research and Development*, 10 (1), 61-67.
- Datig, I. (2014). What is a library?: International college students' perceptions of libraries. *The Journal of Academic Librarianship*, 40 (3), 350-356.
- Downing, A., & Klein, L. R. (2019). A multilingual virtual tour for international students: the web-based library at baruch college opens doors. *College & Research Libraries News*, 62 (5), 500-503.
- Ibraheem, A. I., & Devine, C. (2016). Saudi students, American academic library: a survey. *Library Review*, 65 (4/5), 267-280.
- Ishimura, Y., & Bartlett, J. C. (2014). Are librarians equipped to teach international students? A survey of current practices and recommendations for training. *The Journal of Academic Librarianship*, 40 (3), 313-321.
- Jackson, P. A. (2005). Incoming international students and the library: a survey. *Reference Services Review*, 33 (2), 197-209.
- Knight, L., Hight, M., & Polfer, L. (2010). Rethinking the library for the international student community. *Reference Services Review*, 38 (4), 581-605.

- Lazarevic, L. (2007). 'Ask, ask, ask!': a case study of Umeå University library provision for its international students. Unpublished master's thesis. Retrieved April 14, 2020, from <http://umu.diva-portal.org/smash/get/diva2:141205/FULLTEXT01>
- Liao, Y., Finn, M., & Lu, J. (2007). Information-seeking behavior of international graduate students vs. American graduate students: a user study at Virginia Tech 2005. *College & Research Libraries*, 68 (1), 5-25.
- Mu, C. (2007). Marketing academic library resources and information services to international students from Asia. *Reference Services Review*, 35 (4), 571-583.
- Nzivo, C. N., & Chuanfu, C. (2013). International students' perception of library services and information resources in Chinese academic libraries. *The Journal of Academic Librarianship*, 39 (2), 129-137.
- Patton, B. A. (2002). *International Students and the American University Library*. Unpublished master's thesis. Retrieved April 14, 2020, from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED469810.pdf>
- Schmidt, M. G. (2013). East Asian students in a US library: Addressing expectations. *Journal of College and University Libraries*, 9826-9833.
- Shao, X., Scherlen, A., Johnson, M., Xu, X., & Hu, Y. (2013). Chinese students in American academic libraries: a survey of Chinese user satisfaction with US library experience. *The International Information & Library Review*, 45 (1), 28-36.
- Wang, J. (2008). Toward understanding international students: a study conducted at middle tennessee state university. *The Southeastern Librarian*, 56 (3), 4-10.
- Ye, Y. (2009). New thoughts on library outreach to international students. *Reference Services Review*, 37 (1), 7-9.
- Zhou, L., Han, Y., & Li, P. (2018). Home away from home: Extending library services for international students in China's universities. *The Journal of Academic Librarianship*, 44 (1), 52-59.
- Zhuo, F., Emanuel, J., & Jiao, S. (2007). International students and language preferences in library database use. *Technical Services Quarterly*, 2 (4), 1-10.

استناد به این مقاله:

برقی طرّقه، خدیجه؛ بهزادی، حسن؛ و صنعت‌جو، اعظم (۱۳۹۹). ارائه خدمات کتابخانه‌ای دانشگاه فردوسی مشهد از دید دانشجویان بین‌المللی و کتابداران آن. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۳۱ (۱)، ۸-۱۷.

Optimizing Semantic Information Retrieval by Labeling and Ontology

H. Jafari Pavarsi¹ | N. Hariri² | M. Alipour-Hafezi³
F. Babalhavaeji⁴ | M. Khademi⁵



Purpose: To optimize the semantic information retrieval by labeling and ontology methods.

Methodology: This applied research has been done with the approach of content analysis. 313 Persian articles on the subject of information retrieval were collected in a database with subject search capabilities for both pre-test and post-test groups. After labeling 5700 words with the help of Ferdowsi University of Mashhad's software for natural language processing software, the ontology of concepts and their semantic relations were designed and implemented in protégé software. The accuracy of the retrieved results was measured in two stages before and after the test.

Findings: The significance level of Z test, in terms of statistical and reliability of 0.99, showed a significant difference between the accuracy of the retrieved related results in the two groups of pre-test and post-test. Therefore, these tools are acceptable.

Conclusion: Two methods of natural language processing and ontology optimize semantic information retrieval.

Received: 28, May 2019

Accepted: 23, Oct. 2019

DOI: 10.30484/NASTINFO.2019.2247.1866

1. PhD Candidate, Knowledge and Information Science; Science and Research Branch; Islamic Azad University; Tehran, Iran, hmdh.jfr@gmail.com
2. PhD in Knowledge and Information Science; Professor; Department of Science and Research Branch; Islamic Azad University; Tehran, Iran (Corresponding author), nadjlahariri@gmail.com
3. PhD in Knowledge and Information Science; Assistant Professor; Department of Knowledge and Information Science; Allameh Tabataba'i University; Tehran, Iran, meh.hafezi@gmail.com
4. PhD in Knowledge and Information Science; Associate Professor; Science and Research Branch; Islamic Azad University; Tehran, Iran, f.babalhavaeji@gmail.com
5. PhD in Applied Mathematics; Associate Professor, Department of Tehran-South Branch; Islamic Azad University; Tehran, Iran, dr.maryam.khademi@gmail.com

Keywords:

Semantic information retrieval; Labeling; Natural language processing; Protégé; Ontology.

ارتقای بازیابی معنایی اطلاعات با استفاده از برچسب‌گذاری و هستان‌شناسی

حمیده جعفری‌پاوری^۱ | نجلا حریری^۲ | مهدی علیپورحافظی^۳
فهیمة باب‌الحوائجی^۴ | مریم خادمی^۵

دریافت: ۹۸/۰۵/۱۲ پذیرش: ۹۸/۰۹/۱۰

هدف: بهینه‌سازی بازیابی معنایی اطلاعات با استفاده از روش‌های برچسب‌گذاری و هستان‌شناسی.

روش‌شناسی: این پژوهش کاربردی با رویکرد تحلیل محتوا انجام شده است. ۳۱۳ مقاله فارسی در موضوع بازیابی اطلاعات در یک پایگاه اطلاعاتی با قابلیت‌های جستجوی موضوعی برای دو گروه پیش‌آزمون و پس‌آزمون گردآوری شد. پس از برچسب‌گذاری ۵۷۰۰ واژه به کمک نرم‌افزار پردازش زبان طبیعی دانشگاه فردوسی مشهد، هستان‌شناسی مفاهیم و روابط معنایی آنها در محیط پروتژ طراحی و پیاده‌سازی شد. دقت نتایج بازیابی‌شده در دو مرحله پیش و پس‌آزمون سنجیده شد.

یافته‌ها: سطح معناداری آزمون Z، به لحاظ آماری و اطمینان ۰/۹۹، تفاوت معناداری را میان میزان دقت نتایج مرتبط بازیابی‌شده در دو گروه پیش‌آزمون و پس‌آزمون نشان داد. بنابراین، این ابزارها کارایی پذیرفتنی دارند.

نتیجه‌گیری: دو روش پردازش زبان طبیعی و هستان‌شناسی به ارتقای بازیابی معنایی اطلاعات منجر می‌شود.

۱. دانشجوی دکترای علم اطلاعات و دانش‌شناسی؛ دانشگاه آزاد اسلامی؛ واحد علوم و تحقیقات؛ تهران، ایران
hmdh.jfr@gmail.com

۲. دکترای علم اطلاعات و دانش‌شناسی؛ استادیار؛ دانشگاه آزاد اسلامی؛ واحد علوم و تحقیقات؛ تهران، ایران (نویسنده مسئول)
nadjlahariri@gmail.com

۳. دکترای علم اطلاعات و دانش‌شناسی؛ استادیار؛ دانشگاه علامه طباطبائی؛ تهران، ایران
meh.hafezi@gmail.com

۴. دکترای علم اطلاعات و دانش‌شناسی؛ دانشیار؛ دانشگاه آزاد اسلامی؛ واحد علوم و تحقیقات؛ تهران، ایران
f.babalhavaeji@gmail.com

۵. دکترای ریاضی کاربردی؛ دانشیار؛ دانشگاه آزاد اسلامی؛ واحد تهران جنوب؛ تهران، ایران
dr.maryam.khademi@gmail.com

کلیدواژه‌ها

بازیابی معنایی اطلاعات، برچسب‌گذاری، هستان‌شناسی، پروتژ، پردازش زبان طبیعی

مقدمه

متخصصان علم اطلاعات، در فهرست‌نویسی و نمایه‌سازی، کلیدواژه‌ها را از فهرست مندرجات و چکیده‌ها برمی‌گیرند و سپس با مراجعه به اصطلاح‌نامه‌ها و سرعنوان‌های موضوعی برای اثر موضوع تعیین می‌کنند. نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای نیز قادر به تحلیل تمام‌متن نیستند. سامانه‌های بازیابی اطلاعات نیز روابط میان مدارک و حتی روابط میان مدارک و نویسندگان و معانی واژگان را درک نمی‌کنند. بنابراین، ضروری است از ابزارها و روش‌های دیگر برای ارتقای کارکرد این نظام‌ها برای افزودن بر دقت و جامعیت برونداد استفاده کرد. شیوه‌های گوناگون در نگارش واژه در زبان فارسی، اختلاف میان زبان کنترل‌شده و فولکسونومی، هم‌آوایی، شمول معنایی، ابهام، و تشابه واژگانی برخی از مشکلات در بازیابی مدارک فارسی محسوب می‌شوند (Macgregor & McCulloch, 2006).

هوش مصنوعی و فناوریانه و تأثیرپذیری علم اطلاعات از آنها برای یکپارچه‌سازی، میان‌کنش‌پذیری، انتقال و اشتراک اطلاعات با کشورهای دیگر، قرابت حوزه‌های علمی و ظهور علوم میان‌رشته‌ای، ناکافی بودن ابزارهای سنتی نظیر اصطلاح‌نامه و رده‌بندی برای سازماندهی دانش، رشد روزافزون اطلاعات، تغییر ماهیت نیاز اطلاعاتی کاربران به کشف دانش به‌جای اطلاعات و گسترش علائق آنان به اشتراک دانش با زبان مشترک، و نیز کمبود وقت آنان، نیاز به نظام‌های بازیابی محتوایی و معنایی به‌جای نظام‌های واژه‌محور را تشدید کرده است. در جستجوی اطلاعات از نظام‌های بازیابی، مشکلاتی از قبیل انتخاب کلیدواژه‌های مناسب برای جستجو، چگونگی پرکردن اطلاعات فرم جستجو، انتخاب فیلترهای جستجوی مناسب، ناآشنایی با عملگرهای جستجو و کاستی‌های رفتار اطلاع‌یابی (اخوتی، رحیمی، و ذوالعلی، ۱۳۹۳؛ فرج‌پهلوی و شهبازی، ۱۳۸۱)، ناآگاهی از رده‌بندی، نظام‌ها و واژگان نمایه‌سازی، و قطعیت‌نداشتن و ارتباط و انسجام نتایج بازیابی اطلاعات وجود دارد.

هستان‌شناسی‌ها با تعریف ساختار مفهومی برای داده‌های ساختارنیافته (متون) و ابزارهای هوش مصنوعی به یادگیری معنا به‌وسیله کلاس‌ها، مفاهیم، و روابط معنایی کمک می‌کنند. رویکرد نظام‌های بازیابی اطلاعات امروزی از تطبیق صرف کلیدواژه‌ها و توصیف‌گرمحوری به مفهوم محتوا و داده‌محوری تغییر یافته است. کاربران به‌دنبال اطلاعات دقیق‌تر هستند که در کمترین زمان در اختیارشان گذاشته شود. این جز به‌کمک ابزارها و زبان‌های وب معنایی میسر نیست. روابط معنایی در هستان‌شناسی‌ها

بسیار غنی‌تر و متغیرتر است. با پیشرفت ابزارهای وب معنایی، دست‌اندرکاران با واردکردن خصیصه‌های معنایی به قطعیت ربط بیشتر نتایج بازیابی شده از پایگاه‌های اطلاعاتی کمک کرده‌اند و با امکان‌پذیری تعریف درخواست جستجوی کاربر با استفاده از این خصیصه‌ها، سطح اثربخشی نظام‌های بازیابی اطلاعات را از نگاه کاربر افزایش داده‌اند. ما این کار را ارتقای بازیابی معنایی می‌نامیم.

در این پژوهش، با استفاده از ابزارهای موجود روابط معنایی میان مفاهیم و مشابهت‌سازی پایگاه اطلاعاتی نمونه پژوهش با نظام‌های اطلاعاتی معنایی کوشیده‌ایم بازیابی اطلاعات را ارتقا دهیم. در اینجا از ترکیبی از روش‌های پردازش زبان طبیعی و هوش مصنوعی در پایگاه‌های اطلاعاتی که مدعی اجرای جستجوی کاربر به‌صورت معنایی و محتوایی هستند استفاده می‌شود تا پرس‌وجوی کاربر در بین مفاهیم و روابط ارائه‌شده در نظام به‌شکل نحوی و معنایی تحلیل و نتایج تحویل شود.

هدف این پژوهش، ارتقای بازیابی نظام‌های اطلاعاتی کتابخانه‌های دیجیتالی با استفاده از روش‌های ترکیبی پیشنهادی برچسب‌زنی و هستان‌شناسی است. چالش‌های موجود در پردازش زبان طبیعی اغلب شامل شناسایی گفتار، درک، و تولید زبان طبیعی است.

«پردازش زبان طبیعی»^۱ در برنامه‌های نرم‌افزاری امروزی بخش‌بندی جمله، برچسب‌زنی نقش دستوری، و تحلیل و استخراج موجودیت‌ها یک راه‌حل رایج است. جستجوی متن با اصطلاحات کنترل‌نشده نتایج ناهمگون به‌دست می‌دهد؛ زیرا هرکس برای مفهوم مشابه واژه مختلف به‌کار می‌برد. ویژگی‌های زبان طبیعی مشکلات عمده‌ای را بر نظام‌های سنتی سازماندهی تحمیل می‌کند (کفاشان و فتاحی، ۱۳۹۰). زبان‌های طبیعی بسیار متنوع و پیچیده هستند. موانع اصلی برای درک زبان طبیعی به‌وسیله ماشین و چالش‌های پیاده‌سازی که وجود دارد عبارت‌اند از: «برچسب‌گذاری ادات سخن»^۲؛ «بخش‌بندی متن‌ها»^۳؛ «ابهام‌زدایی معنایی کلمه»^۴؛ «ابهام نحوی»^۵؛ «ورودی‌های ناقص یا غیرمعمول»^۶؛ و «کنش‌های کلامی»^۷ (نعمتی شمس‌آباد، ۱۳۹۰).

از نخستین تلاش‌ها در زبان فارسی، تولید برچسب‌گذار برای یک پیکره فارسی توسط عاصی و حاجی عبدالحسینی است. اما بخش خودکار نرم‌افزار آن نمی‌تواند بر واژه‌های کم‌تکرار برچسب بگذارد و دقت آن برای صفت‌ها و قیدها کم است (فیضی‌درخشی، فیروزی، و رحیمی، ۱۳۹۳). سامانه پردازش متن و مترجم چندزبانه آزمایشگاه هوش مصنوعی و یادگیری ماشین دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر در آزمایشگاه سپهر دانشگاه تبریز با نسخه ۳/۱ (آزمایشگاه سیستم‌های پردازش هوشمند

1. Natural Language Processing (NLP)
2. Part- of speech tagging
3. Text segmentation
4. Uation sense W
5. Syntactic ambiguity
6. Imperfect or irregular input
7. Speech acts

رایانه‌ای (سپهر) دانشگاه تبریز، ۱۳۹۷) تلاش دیگری است. مناسب‌تر از این دو، نرم‌افزار پردازش زبان طبیعی دانشگاه فردوسی مشهد^۱ نسخه ۱/۶/۱ تنها نرم‌افزار رایگان دسترس‌پذیر و استفاده در زمان انجام این پژوهش بود که عملیات برچسب‌زنی، توکن‌کردن، جداسازی، و ساختار درختی آن را در سطح مقبولى انجام می‌دهد. با مشخص‌شدن نقش هر واژه در متن، پژوهشگر نسبت به استخراج مفاهیم، مستندسازی آنها، غنی‌سازی، و ترسیم روابط معنایی آنها با سایر مفاهیم موجود در قالب هستان‌شناسی و در محیط پروتز^۲ که از ابزارهای منبع‌باز دسترس‌پذیر است اقدام کرد.

هدف از کنترل واژگانی و پیوند داده‌ها در نظام‌های نوین سازماندهی دانش و مبتنی بر هستان‌شناسی، کاهش ابهام از زبان طبیعی در زمان توصیف و بازیابی مفاهیم است. بخشی از برچسب‌گذاری گفتار، «برچسب‌گذاری ادات سخن»^۳ است که فرایند تخصیص قسمت‌هایی از برچسب گفتار به هر علامت، مانند اسم، فعل، و صفت است. برچسب‌گذاری اجزای واژگانی فرایند انتساب اجزای کلام یا واحد زبانی مناسب (فعل، اسم و...) به هر واژه در یک جمله با زبان طبیعی است (Zhang, Fleyeh, Wang, & Lu, 2019). برچسب‌گذاری بخشی مهم در پردازش زبان طبیعی و برای بسیاری از کاربردهای پردازش زبان سودمند است. این فرایند، اغلب اولین مرحله در پردازش زبان است و پس از آن پردازش‌های دیگر از جمله بررسی واژه‌ها انجام می‌شود.

روش‌های به‌کارگرفته‌شده به‌وسیله الگوریتم‌های برچسب‌گذار از دو روش برای تگ‌گذاری استفاده می‌کنند: به خود واژه رجوع و با بررسی خصوصیات آن تگ مناسب را پیش‌بینی می‌کنند؛ یا واژه‌های موجود در همسایگی واژه مدنظر نیز بررسی و احتمال رخداد یک تگ متناسب با تگ‌های موجود در همسایگی آن را محاسبه می‌کنند و تگ با بیشترین احتمال انتخاب می‌شود. چالش در برچسب‌گذاری، پیدا کردن نقش واژه‌های ناشناخته است. هنگامی که یک جمله به‌عنوان ورودی برای یافتن نقش واژه‌های آن به یک الگوریتم داده می‌شود، در صورتی که واژه‌ها در پیکره باشد، الگوریتم‌ها با دقت نقش آن را به‌کمک واژه نقش‌گذاری‌شده در پیکره پیدا و بر آن برچسب می‌گذارند. به اینها، «واژه‌های شناخته‌شده»^۴ می‌گویند. واژه‌های ناشناخته در پیکره وجود ندارد و الگوریتم می‌باید به روشی به‌کمک پیکره موجود تگ مناسب را پیش‌بینی کند.

1. NLP tools
2. Protégé
3. Part of speech tagging: (POS tagging)
4. Known words

یافتن نقش واژه‌های ناشناخته چالش اصلی الگوریتم‌هاست. نتایج تگ‌گذاری واژه‌ها نشان از کم‌دقتی تگ‌گذاری برای «واژه‌های ناشناخته»^۱ است (خوشحال، ۱۳۹۳). مدل‌ها، الگوریتم‌ها، و روش‌های برچسب‌گذاری در زبان‌ها دو دسته‌اند: (۱) رهیافت‌های آماری که از پیکره‌های برچسب‌گذاری شده^۲ بهره می‌جویند و (۲) رهیافت‌های غیرآماری و مبتنی بر قانون که بر یادگیری ماشینی و دانش بشری استوارند. از جمله آنها «مدل مخفی مارکوف»^۳ است که احتمال رخداد ترتیب برچسب‌ها و احتمال‌های مربوط به رخداد کلمه‌ها نشان‌دهنده پارامترهاست (الهی‌منش و مینایی، ۱۳۹۰)، «نظام‌های ماکزیم آنروپی»^۴، «برچسب‌گذاری مبتنی بر تبدیل»^۵، و «نظام‌های مبتنی بر حافظه»^۶ (محسنی و مینایی‌بیدگلی، ۱۳۸۶؛ ۱۳۸۸) هستند.

هستان‌شناسی‌ها از سه منبع دانش یعنی ابراصطلاح‌نامه، شبکه معنایی (گونه‌ها و روابط معنایی)^۷، و واژه‌نامه‌های تخصصی و ابزارهای واژگانی استفاده می‌کنند. بدین ترتیب، تمام مفاهیم درون اصطلاح‌نامه مطابق با سطح کلی خویشاوندی یا نسبی خود در شبکه معنایی مقوله‌بندی می‌شود (زاهدی، امین، کریمی، و علی‌بیک، ۱۳۹۲).

با تعریفی که فرهنگ‌نامه وبستر از پیشوند «متا» به معنی «بسیار جامع و فراگیر» ارائه کرده است می‌توان ابراصطلاح‌نامه را جامع و فراگیرنده اصطلاح‌نامه‌ها، منابع واژگانی، و رده‌بندی‌ها و به عبارت گویاتر آن را «ابراصطلاح‌نامه» نامید. درواقع، ابراصطلاح‌نامه از معانی یا مفاهیم تشکیل شده و در اصل هدف آن برقراری پیوند میان اسامی و رویکردهای متفاوت مفاهیم یکسان و شناسایی روابط مفید میان مفاهیم غیریکسان است. تمامی مفاهیم درون ابراصطلاح‌نامه دست‌کم به یک گونه معنایی درون شبکه معنایی در این نظام منتسب شده‌اند (ولی‌نژادی، آزاده، حری، شمس‌اردکانی، و امیرحسینی، ۱۳۸۷).

گروه پردازش زبان طبیعی در آزمایشگاه فناوری وب طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۳، نرم‌افزار پردازش زبان طبیعی دانشگاه فردوسی مشهد را تهیه کرده است. این نرم‌افزار در چهار بخش «اجرای ریشه‌یابی کلمات»، «نرمال‌سازی متن و تشخیص واژه‌های عامیانه»، «برچسب‌زنی نقش کلمات»، و «پارسر فارسی» دیده شده است. در بخش ریشه‌یابی واژه‌ها می‌توان متن مدنظر خود را درج یا فایل مدنظر را فراخوانی کرد. یکی دیگر از خواص این بخش، شمارش واژه‌های متن مدنظر است. در قسمت نرمال‌سازی به تشخیص و اصلاح واژه‌های عامیانه می‌پردازد. برچسب‌زنی واژه‌ها با نقش‌های ذیل همراه است:

1. Unknown words
2. Annotated corpora
3. Hidden Markov model
4. Maximum entropy systems
5. Transformation-based tagger
6. Memory-based systems

۷. گونه‌ای معنایی، مفاهیم درون یک ابراصطلاح‌نامه را به یکدیگر مرتبط و روابط معنایی، میان گونه‌های معنایی رابطه برقرار می‌کند.

جدول ۱. فهرست نقش برچسب کلمات

نقش	برچسب	نقش	برچسب
کلمات پرسشی	QW	گروه اسمی	NP
اسم خاص	Khas	گروه فعلی	VP
ضمیر	Zamir	جزء اول فعل دوبخشی	VP2
حرف امر	Amr	گروه قیدی	ADVP
حروف کمی	MuchMany	گروه صفتی یا مسندی	ADJP
علائم جداکننده لغات	Delimiter	حرف یا اصطلاحی عام	HP
علائم جداکننده جملات	SentenceSplitter	حرف ربط	AP
حروف ربط مجاز بین دو جمله غیرپایه و پیرو	Pss	حرف اضافه	PP

در بخش پارسر امکان درج ورودی و فراخوانی از فایل الحاقی فراهم آمده است که با فشار دکمه آغاز عملیات تگ‌های جزئی، کلی، ساختار جدولی، و درختی نیز مشاهده‌پذیر است.

این پژوهش درصدد پاسخ‌گویی به پرسش‌های زیر است:

- از چه ابزارها و روش‌هایی می‌توان برای پردازش زبان طبیعی مدارک استفاده کرد؟

- چه روابط معنایی میان مفاهیم وجود دارد؟

- از چه روش‌هایی برای ارزیابی نظام‌های بازیابی معنایی اطلاعات استفاده می‌شود؟

- آیا روش‌های پردازش زبان طبیعی و هستان‌شناسی به ارتقای بازیابی معنایی اطلاعات می‌انجامد؟

برای طراحی سامانه‌های پردازش زبان طبیعی متون زبان فارسی و نحوه برچسب‌گذاری اجزای آنها و ترسیم نقشه‌های مفهومی این تلاش‌ها انجام شده است: در سامانه دنا با به‌کارگیری نظریه وابستگی مفهومی شنگ^۱ جمله‌های فارسی به شبکه‌ای از مفهوم‌ها و روابط میان آنها تبدیل می‌شوند. گام‌های پردازش عبارت‌اند از: واکافت واژه‌ای^۲، واکافت ساخت‌واژی، واکافت نحوی، واکافت معنایی، و استنتاج (شهابی و صراف‌زاده، ۱۳۸۰).

خون‌سیاوش (۱۳۸۹) با هدف شناسایی مفاهیم مستتر در دامنه معنایی و متون و اسناد، برای استفاده در نمایه‌سازی و بهبود عملکرد نظام‌های بازیابی اطلاعات، دامنه معنایی متن را با استفاده از دامنه معنایی مفاهیم تعریف‌شده در پایگاه دانش نظام شناسایی کرد. در طراحی او سپس مفاهیم مستتر در دامنه معنایی متن استخراج و براساس ارتباط معنایی که با متن (مفاهیم موجود) دارد رده‌بندی می‌شود. مفاهیم موجود

1. Tak Zhang (Conceptual dependency)(CD)
2. Lexer Analysis

در صدر رده‌بندی ذکرشده مهم‌ترین مفاهیم مستتر در دامنه معنایی متن تلقی و به نمایه متن افزوده می‌شود تا در زمان پرس‌وجوها با نمایه مدنظر قرار بگیرند. پیاده‌سازی ایده او به ابداع دو روش اکتشافی درباره مهندسی دانش و هستی‌شناسی و دیگری پردازش زبان طبیعی انجامید. در زمینه هستی‌شناسی، روش جدیدی برای نمایش مفاهیم به‌وسیله بُردار معنایی در فضای n بُعدی دامنه و برای نگاشت متن به پایگاه دانش نظام، مفهوم هسته‌های معنایی متن براساس زنجیره‌های معنایی ارائه و از آن استفاده شد.

نیشابوری (۱۳۸۹) با هدف واری واری و نگارشی در زبان فارسی ابتدا روش نشانه‌گذاری هیبریدی با کارایی مناسب برای زبان فارسی ساخت و سپس به بررسی و پیاده‌سازی واری‌کننده‌ها به روش‌های آماری و قانون‌محور پرداخت. او برای بهبود کارایی آن از مزایای جداکننده عبارت‌ها در زبان فارسی استفاده کرده است.

صنعت‌جو و فتحیان (۱۳۹۰) با هدف گسترش ابزار معنایی در بازنمون دانش به‌روش تحلیل حوزه، نمونه اولیه‌ای از هستان‌شناسی در قلمرو «نمایه‌سازی» با عنوان ASFAOnt در نسخه ۴.۴.۳ نرم‌افزار پروتژ ساختند و به‌کمک پرسشنامه ساختاریافته و روش انتومتریک، روش بلندفکرکردن در زمان جستجو و مصاحبه پس از انجام جستجو، کاربردپذیری هستان‌شناسی را در مقایسه با اصطلاح‌نامه سنجیدند و دریافتند کارآمدی هستی‌شناسی در بازنمون دانش از اصطلاح‌نامه اصفا بیشتر است.

خوشحال (۱۳۹۳) با استفاده از روش داده‌کاوی کوشیده است با بهبود دقت در برچسب‌گذاری واژه‌های ناشناخته، دقت نظام‌های خودکار برچسب‌گذار را بهبود بخشد. وی روش خود را بر دو پیکره UPC و دادگان ارزیابی کرد و نتایج خوبی برای واژه‌های ناشناخته به‌دست آورد. او دقت برچسب‌گذاری واژه‌های ناشناخته را در پیکره UPC برابر با ۸۵/۲۲ درصد و برای پیکره دادگان برابر با ۸۲/۸۶ درصد یافت.

زرداری (۱۳۹۵) ساختار مفهومی علم اطلاعات و دانش‌شناسی را با رویکرد هستی‌نگاشتی به‌روش مت‌آنتالوجی عرضه کرده است. ساختار تاکسونومی آن از رده‌بندی دهدهی دیوئی اقتباس و برای استخراج فرهنگ لغت از متون و مدخل‌های دایره‌المعارف کتابداری و اطلاع‌رسانی گرفته شده و از نسخه ۵ بتای نرم‌افزار پروتژ برای رسمی‌سازی، استخراج ساختار مفهومی، و رمزگذاری هستی‌نگاری استفاده کرده است. وی همه عناصر هستی‌نگاری اعم از عناصر لغوی، مفاهیم، و روابط بین آنها را در نرم‌افزار تعریف کرد. یافته اصلی پژوهش او ۳۱۴ کلاس با ۲۲۴ نوع رابطه، ۵۶۳۳ نمونه مستقر در کلاس‌ها، و ۲۶۴۱۳ اصل موضوعی برگرفته از دایره‌المعارف کتابداری و اطلاع‌رسانی در قالب چند گراف مصورسازی شده است. وی مدعی

است هستی‌نگاری‌اش در سطح معناداری ۰/۰۰۰۵ از صحت کلی و همچنین صحت اجزای مختلف برخوردار است.

یادگاری (۱۳۹۶) با این استدلال که بیشتر کارهای انجام‌شده در زبان فارسی و دیگر زبان‌ها از نوع خلاصه‌سازی استخراجی است و به خلاصه‌سازی چکیده‌چندان پرداخته‌اند مدعی است روشی برای تولید خلاصه‌سازی چکیده و بررسی زبان‌شناختی زبان فارسی به‌شکل پیوسته و منسجم عرضه کرده است.

دو پژوهشگر ویژگی‌های شناسایی اسناد عربی را با استفاده از شبکه عصبی برگشتی بررسی کردند. شناسایی زبان اسناد عربی بر مبنای فرکانس نامه با استفاده از شبکه عصبی برگشتی و استفاده از داده‌های مجموعه‌ای از اسناد زبان عربی، فارسی، اردو، و پشتو که با الفبای عربی نوشته می‌شوند نشان داد میانگین خطای متوسط مربع خطای زبان شناسایی سند عربی براساس الگوریتم انتخاب فرکانس نامه کمتر از الگوریتم پنجره است. همچنین استفاده از شبکه‌های عصبی با روش‌های مناسب انتخاب ویژگی، عملکرد شناسایی زبان را افزایش می‌دهد (Selamat & Ng, 2008).

پژوهشی دیگر با هدف تدوین روشی جدید برای بازیابی روابط بالقوه انجام شد که به ساخت هستان‌شناسی در داده‌های رشته ریاضیات در پایگاه کتابخانه دانشگاهی ووهان^۱ انجامید (Lou & Qiu, 2014).

پژوهشگران دیگری نیز برای بهینه‌سازی پردازش زبان عربی با ویژگی‌های خاص آن برای تولید موتور جستجوی معنایی، قرآن را انتخاب کردند. آنها برای تعیین مفهوم معنایی واژه‌های قرآن از هوش مصنوعی برای ایجاد هستی‌شناسی قرآنی استفاده کردند تا معنای واژه‌ها و روابط آنها را نشان دهد. از این روش برای هر مفهوم به‌منظور غنی‌سازی پرس‌وجو استفاده می‌شود (Beirade, Azzoune, & Eddine, 2019).

اما، درباره بهبود نتایج بازیابی اطلاعات با استفاده از ابزارهای معنایی (نظیر شبکه‌های معنایی و هستان‌شناسی‌ها) و توجه به کارکرد آن در نظام‌های معنایی پایگاه اطلاعاتی مدارک فارسی و پیاده‌سازی هستان‌شناسی و سنجش میزان دقت و بهبود نظام در رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی کاری انجام نشده است. در پردازش زبان طبیعی زبان فارسی نیز تنها گام‌های نخست و بعضاً نظری انجام شده است. در هستان‌شناسی زبان فارسی نیز مطالعات روبه افزایش اما مشابه است. در پیشینه‌های خارجی این فعالیت‌ها از چندی پیش آغاز شده و روبه پیشرفت است اما از دیدگاه متخصصان کامپیوتر و زبان‌شناس.

پژوهش حاضر تلاش کرده است تا ضمن استفاده از نرم‌افزار پردازش زبان، جداسازی عبارت‌های اسمی موجود در مدارک حوزه بازیابی اطلاعات نمونه مطالعه‌شده این پژوهش و آماده‌سازی آنها برای ورود به مرحله مستندسازی واژگان با ابزارهای اصطلاح‌نامه، سرعنوان‌های موضوعی فارسی، و فارس‌نت را انجام دهد. همچنین مفاهیم و روابط میان آنها را استخراج و هستان‌شناسی را با استفاده از نسخه بتای پروتژ طراحی کند. تا اینکه تمامی این روش‌ها و فرایندها به بهبود و ارتقای بازیابی معنایی اطلاعات منتج شوند.

روش‌شناسی

جامعه پژوهش در اینجا ۳۱۳ مقاله حوزه بازیابی اطلاعات برگرفته از پایگاه اطلاعاتی نورمگز است. لزوم محیطی ثابت (بدون حضور عوامل مداخله‌گر) به طراحی پایگاه اطلاعاتی با امکانات جستجو منجر شد. این پایگاه در قالب مرحله پیش‌آزمون در اختیار ۳۰ نفر از دانشجویان دکترای رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی قرار گرفت تا علاوه بر جستجوی نیاز اطلاعاتی خویش از میان ۱۰ رکورد نخست بازیابی‌شده، قضاوت خود را درباره ربط رکوردهای بازیابی‌شده به‌صورت کاملاً مرتبط، نسبتاً مرتبط، و غیرمرتبط اعلام کنند تا دقت نتایج بازیابی پیش‌آزمون محاسبه شود.

در مرحله بعد با توجه به شکاف نیاز اطلاعاتی کاربر و نظام‌های اطلاعاتی تلاش شد با به‌کارگیری دو روش پردازش زبان طبیعی و تدوین هستان‌شناسی مدارک، پایگاه طراحی‌شده به‌شیوه معنایی نمایه‌سازی و مصور شود تا رضایت کاربران با ارائه نتایج مرتبط‌تر تأمین شود. برای تشخیص و جداسازی نقش واژه‌های موجود در متن هریک از مقالات، تحلیل متن مقالات از طریق پارسر فارسی در نرم‌افزار پردازش زبان طبیعی دانشگاه فردوسی مشهد انجام شد. سپس شبه‌اصطلاح‌نامه‌ای متشکل از ۵۷۰۰ عبارت اسمی (با روابط اعم، اخص، مرتبط، و به‌جای) مستخرج از پارسر فارسی نرم‌افزار پردازش زبان طبیعی دانشگاه فردوسی مشهد از طریق فارس‌نت^۱ و اصطلاح‌نامه‌های مربوط از جمله اصطلاح‌نامه فرهنگی فارسی (اصفا)؛ اصطلاح‌نامه فنی و مهندسی؛ اصطلاح‌نامه فرهنگ، ارتباطات،

۱. یکی از ابزارهای روزآمد با بیش از ۱۰۰۰۰ مجموعه هم‌معنا شامل شبکه اسامی، صفات، و افعال است (بلاقربگی و شمس‌فرد، ۱۳۹۰).

اصطلاح‌نامه نما (نظام مبادله اطلاعات علمی-فنی)؛ و همچنین سرعنوان‌های موضوعی فارسی ساخته شد. در گام بعدی، روابط معنایی میان مفاهیم ترسیم و در قالب هستان‌شناسی مفاهیم مستخرج مستند متشکل از ۱۳۳ کلاس، مجموع ۱۸ نوع رابطه، و ۸۰ نمونه مستقر در کلاس‌ها در محیط پروتژ طراحی و

مصورّ شد. در مرحله بعد، هستان‌شناسی طراحی‌شده با کمک زبان سی‌شارپ کدنویسی شد تا تمامی مفاهیم و روابط آنها در پایگاه اطلاعاتی طراحی‌شده پیاده‌سازی شود.

پس از پیاده‌سازی هستان‌شناسی در پایگاه اطلاعاتی طراحی‌شده، از همان دانشجویان پیش‌آزمون درخواست شد با همان کلیدواژه‌ها، نیاز اطلاعاتی خویش را جستجو و از میان ۱۰ رکورد نخست بازیابی‌شده، میزان ربط آنها را با نیاز اطلاعاتی خویش برای محاسبه و مقایسه اعلام کنند.

نمونه پایگاه اطلاعاتی طراحی‌شده پس از پیاده‌سازی هستان‌شناسی در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱. نمونه پایگاه اطلاعاتی طراحی‌شده پس از پیاده‌سازی هستان‌شناسی

پایگاه اطلاعاتی طراحی‌شده دو بخش دارد: ۱) نتایج بازیابی اطلاعات در مرحله پیش‌آزمون (شکل ۱) حاوی عنوان مقالات بازیابی‌شده و ۲) نتایج بازیابی اطلاعات مرحله پس‌آزمون.

یافته‌ها

• ابزارها و روش‌های استفاده‌شده برای پردازش زبان طبیعی مدارک

مدل‌های مخفی مارکوف از پرکاربردترین روش‌های استفاده‌شده برای برچسب‌گذاری اجزای واژگانی کلام است. اساس مدل مخفی مارکوف تابعی احتمالی از زنجیر مارکوف است. زنجیره/فرایند/مدل مارکوف به نام خالق آن آندرنی مارکوف^۱ دو خاصیت افق محدود و مستقل از زمان دارد؛ بدین صورت که برچسب

1. Andrei A. Markov

یک واژه تنها وابسته به برچسب واژه قبلی است (افق محدود). این وابستگی طول زمان تغییر نمی‌کند (= مستقل از زمان‌بودن). در دو مدل رایج برچسب‌گذاری‌های مبتنی بر مدل مخفی مارکوف (bigram و trigram) تعداد پارامترهای مدل متناسب با تعداد واژه‌ها در واژگان و تعداد برچسب‌های موجود در مجموعه برچسب است (دانشگاه علم و صنعت ایران، ۱۳۸۸).

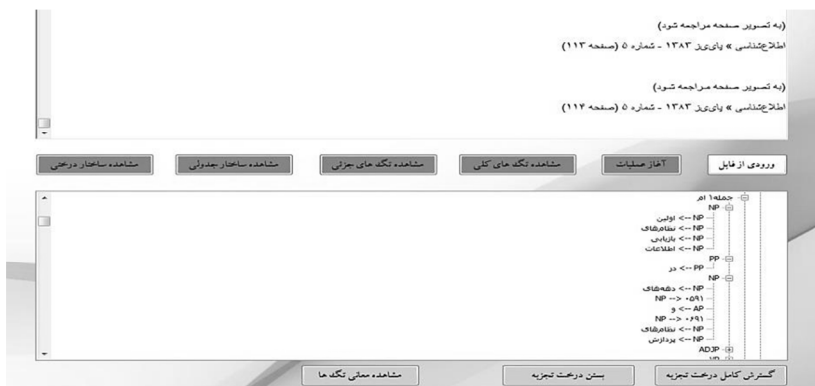
روش دیگر، برچسب‌گذاری مبتنی بر حافظه است که از روش‌های یادگیری ماشینی است و با ناظر عمل می‌کند. این روش یادگیری سعی می‌کند با یادگیری اطلاعات از روی نمونه‌های قبلی، راجع به نمونه‌های جدید تصمیم‌گیری کند. این روش برای یافتن کلاس نمونه جدید از روش نزدیک‌ترین همسایه (K) استفاده می‌کند که روشی معروف در شناسایی آماری الگوست (دانشگاه علم و صنعت ایران، ۱۳۸۸). از آنجاکه نرم‌افزار پردازش زبان طبیعی دانشگاه فردوسی مشهد در عملیات پارسر فارسی، برچسب واژگان را با توجه به واژه‌های مجاور و نمونه‌های قبلی تشخیص و انجام می‌دهد و از روش‌های پردازش زبان طبیعی چون قطعه‌بندی و نرمال‌سازی متن، تحلیل ساخت‌وازی، برچسب‌زنی جزء کلام، پارس^۱ فارسی (تجزیه)، «تحلیل معنایی»^۲، و مدل‌سازی زبانی (یادگیری ماشین) استفاده می‌کند، می‌توان گفت از روش تلفیقی مارکوف و برچسب‌گذاری مبتنی بر حافظه استفاده می‌کند. جدول ۲ حاوی فهرست برچسب‌های متداول پیکره متون است.

جدول ۲. فهرست برچسب‌های اجزای مدارک (دانشگاه علم و صنعت ایران، ۱۳۸۸)

برچسب	توصیف برچسب	برچسب	توصیف برچسب
N	اسم	Alpha-per	حرف الفبای فارسی
NP	گروه اسمی	Alpha-eng	حرف الفبای انگلیسی
OH	حرف ندا	ADJ	صفت
OHH	منادی	ADV	قید
P	حرف اضافه	AR	کلمات عربی
PP	گروه حرف اضافه‌ای	CON	حرف ربط
PRO	ضمیر	DELM	جداکننده
PS	جمله‌واره	DET	حرف تعریف
QUA	سور	IF	ادات شرط
RA	حرف اضافه معرفه‌ای (را)	INT	حرف صوت
SPEC	کیفیت‌ها	MORP	تکواژ
SUBJ	موضوع متن	MS	علامت ریاضی
V	فعل		

نمونه پارسر و ساختار درختی در نرم‌افزار پردازش زبان طبیعی دانشگاه فردوسی مشهد در شکل ۲ نشان داده شده است.

1. Parsing
2. Syntax analysis



شکل ۲. نمونه پارسر و ساختار درختی در نرم افزار پردازش زبان طبیعی دانشگاه فردوسی مشهد

طی مرحله برچسب‌گذاری، اجزای واژگانی هریک از مدارک به‌تفکیک (اسم، فعل، صفت، ضمیر و...) تحلیل و فهرست‌برداری شد. سپس جایگاه هریک از واژه‌ها از اصطلاحات، روابط اعم، اخص، مرتبط و جایگزین آنها نیز استخراج شد.

● روابط معنایی میان مفاهیم

روابط معنایی اجزای واژگانی مستخرج از برچسب‌گذاری هریک از مدارک به تفکیک تحلیل و در قالب روابط دودویی فهرست‌برداری شد. به دلیل طولانی‌بودن این فهرست به تفکیک هر مدرک به نمونه‌ای از آن بسنده می‌کنیم.

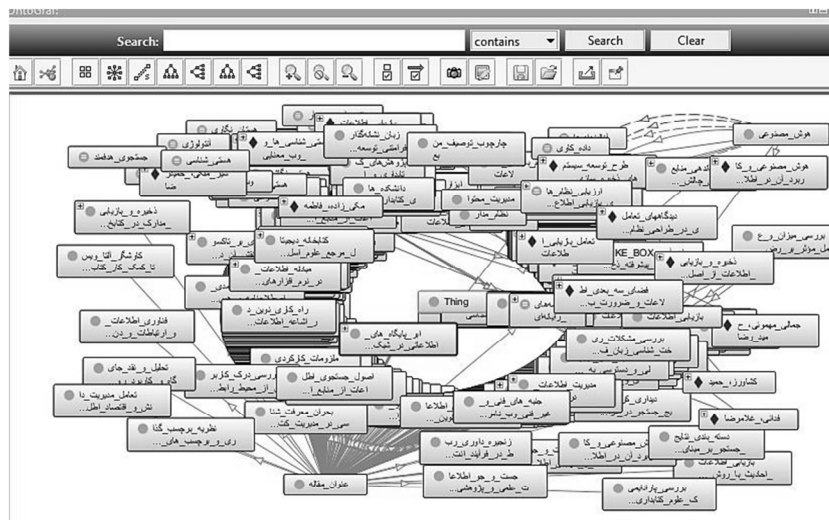
جدول ۳. گزیده‌ای از فهرست روابط معنایی میان واژگان و مفاهیم مدارک

مفهوم اول	مفهوم دوم	نوع رابطه معنایی
حریری، نجلا	رابط در مدل سنتی و مدل‌های تعاملی بازیابی اطلاعات	نویسنده
رابط در مدل سنتی و مدل‌های تعاملی بازیابی اطلاعات	حریری، نجلا	عنوان مقاله
حریری، نجلا	نشریه اطلاع‌شناسی	چاپ مقاله
رابط در مدل سنتی و مدل‌های تعاملی بازیابی اطلاعات	نشریه اطلاع‌شناسی	عنوان مقاله در مجله
بازیابی اطلاعات	اوس‌السی (نظام بازیابی اطلاعات)	بخشی از ... است
رابط	معنی (روان‌شناسی)	بخشی از ... است
رابط	معنی (فلسفه)	بخشی از ... است
طراحی نظام کاربرمدار	طراحی نظام	مرتبط است
طراحی نظام کاربرمدار	طراحی نظام	بخشی از ... است
فناوری	فناوران	مرتبط است
فناوری	فناوری و علوم تجربی	بخشی از ... است

مفهوم اول	مفهوم دوم	نوع رابطه معنایی
فناوری هسته‌ای	فناوری	نوعی از ... است
علم رایانه	فناوری	نوعی از ... است
فناوری کنترل	فناوری	نوعی از ... است
کشاورزی	فناوری	نوعی از ... است
مهندسی	فناوری	نوعی از ... است
فناوری فضایی	فناوری	نوعی از ... است
فناوری اطلاعات و ارتباطات	فناوری	نوعی از ... است
ریزفناوری	فناوری	نوعی از ... است
فناوران	فناوری	مرتبط است
نیازهای اطلاعاتی	اطلاعات	مرتبط است
نیازهای اطلاعاتی	اطلاعات	بخشی از ... است
منابع اطلاعاتی	وسایل ارتباطی	بخشی از ... است
انگیزش	روان‌شناسی عاطفی	مرتبط است
انگیزش	روان‌شناسی عاطفی	بخشی از ... است
انگیزش آگاه	انگیزش	نوعی از ... است
استنباط	اصول فقه	مرتبط است
استنباط	اصول فقه	بخشی از ... است
محتوا	پیام	بخشی از ... است
برنامه‌نویسان کامپیوتر	داده‌پردازی	بخشی از ... است
پیش‌بینی	علوم تجربی	مرتبط است
پیش‌بینی	علوم تجربی	بخشی از ... است
دانش	فلسفه	بخشی از ... است
قضاوت	احکام شرعی	بخشی از ... است
راهبردها	مدیریت راهبردی	بخشی از ... است
رابطه مترادف	رابطه هم‌ارز	بخشی از ... است
نیم‌عمر منابع	منابع اطلاعاتی	مرتبط است
نیم‌عمر منابع	منابع اطلاعاتی	بخشی از ... است
فورده	نظریه‌پرداز	است
رابینز	نظریه‌پرداز	است
ساراسویک	نظریه‌پرداز	است
بیتز	نظریه‌پرداز	است
بلکین	نظریه‌پرداز	است
بروکس	نظریه‌پرداز	است
مدل توت چینی بیتز	مدل بازیابی اطلاعات	نوعی از ... است
مدل شناختی انگورسن	مدل بازیابی اطلاعات	نوعی از ... است
مدل ایزودی بلکین	مدل بازیابی اطلاعات	نوعی از ... است
مدل طبقه‌ای ساراسویک	مدل بازیابی اطلاعات	نوعی از ... است
مدل تعاملی اسپینک	مدل بازیابی اطلاعات	نوعی از ... است

از جدول ۳ می‌توان دریافت بیشتر روابط به‌کاررفته «بخشی از»، «مرتبط است»، «عنوان مقاله»، «عنوان مقاله در مجله»، «چاپ مقاله»، و «نویسنده» است.

پس از پیاده‌سازی مفاهیم و روابط معنایی مستخرج از مراحل قبلی، با استفاده از نسخه ۵/۰ نرم‌افزار پروتژ، هستان‌شناسی داده‌های جمع‌آوری‌شده متشکل از ۱۳۳ کلاس، مجموع ۱۸ نوع رابطه، و ۸۰ نمونه مستقر در کلاس‌ها ترسیم شد. گراف حاصل از آن در شکل ۳ آمده است.



شکل ۳. گراف هستان‌شناسی طراحی‌شده مدارک حوزه بازیابی اطلاعات با نرم‌افزار پروتژ

• روش‌های استفاده‌شده برای ارزیابی نظام‌های بازیابی معنایی اطلاعات

پژوهش حاضر مقیاس ضریب دقت را به‌عنوان عنصر و مؤلفه ارزیابی نظام بازیابی اطلاعات، سنجیده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و محاسبه میزان ربط نتایج بازیابی از فرمول دقت استفاده کرده‌ایم:

$$\text{ضریب دقت} = \frac{\text{مدارک مرتبط بازیابی شده}}{\text{کل مدارک بازیابی شده}}$$

ربط به‌عنوان معیار ارزیابی نظام‌های بازیابی اطلاعات و کارایی کاوش با ملاک‌های جامعیت و مانعیت سنجیده می‌شود. ما ربط را به‌شکل عینی و ذهنی سنجیده‌ایم. تأکید ما در شکل عینی بر نظام‌های بازیابی اطلاعات و در شکل ذهنی بر داوری کاربران بوده است. دیدگاه نخست، محتوای مدرک را مدنظر قرار می‌دهد و ربط براساس هم‌خوانی موضوع سند با موضوع درخواست متقاضی تعیین می‌شود. در دیدگاه دوم متغیرهای دیگری مانند روزآمدی، دسترس‌پذیری، و کیفیت منبع اهمیت

دارد. این متغیرها بر برداشت استفاده‌کننده از ارتباط مدارک بازیابی‌شده تأثیر می‌گذارند (حریری، ۱۳۷۷).

بنابراین، در این پژوهش از دیدگاه کاربرمدار و ربط عینی استفاده‌کننده نظام بازیابی اطلاعات استفاده شده است؛ زیرا در مرحله نخست، کاربر دقت نتایج بازیابی‌شده را سنجید و در پایان با مؤلفه‌های بازیابی اطلاعات محاسبه و پس از ارتقای نظام بازیابی اطلاعات مقایسه شد تا میزان ارتقا مشخص شود. از آنجاکه برای قضاوت درباره ربط از سوی جستجوگران، تنها به ۱۰ نتیجه نخست بازیابی بسنده شد، مقیاس مناسبی برای سنجش میزان جامعیت (بازیافت) در دست نبود و اصرار بر آن مقیاسی غیرواقعی و نامنتطبق با نمونه آماری به‌دست می‌داد. از این‌رو، به سنجش میزان دقت (مانعیت) به‌عنوان ملاک ارتقا و بهبود نظام اکتفا کردیم.

• استفاده از روش‌های پردازش زبان طبیعی و هستان‌شناسی در ارتقای بازیابی معنایی اطلاعات

از جدول ۴ برمی‌آید که به‌کارگیری ابزارهای پردازش زبان طبیعی و هستان‌شناسی در نظام‌های بازیابی اطلاعات به بهبود نتایج بازیابی اطلاعات و افزایش میزان دقت (مانعیت) کمک شایان می‌کند.

جدول ۴. مقایسه فراوانی و میزان دقت پیش‌آزمون و پس‌آزمون نتایج مرتبط نمونه آماری

شماره دانشجو	موضوع	دقت پیش‌آزمون نتایج مرتبط	میزان دقت پیش‌آزمون نتایج مرتبط (به درصد)	دقت پس‌آزمون نتایج مرتبط	میزان دقت پس‌آزمون نتایج مرتبط (به درصد)
۱	مدیریت دانش	۱	۱۰	۲	۲۰
۲	هستی‌شناسی	۲	۲۰	۵	۵۰
۳	مصورسازی اطلاعات	۳	۳۰	۳	۳۰
۴	رفتار اطلاع‌یابی	۱	۱۰	۴	۴۰
۵	همایه‌سازی معنایی	۲	۲۰	۴	۴۰
۶	اقتصاد اطلاعات	—	—	۳	۳۰
۷	ربط	۳	۳۰	۱۰	۱۰۰
۸	هرمنوتیک	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰
۹	متن‌کاوی	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰
۱۰	کتابخانه دیجیتال	—	—	۹	۹۰
۱۱	معماری اطلاعات	۱	۱۰	۲	۲۰
۱۲	موتورهای کاوش	۱	۱۰	۱	۱۰۰

شماره دانشجو	موضوع	دقت پیش آزمون نتایج مرتبط	میزان دقت پیش آزمون نتایج مرتبط (به درصد)	دقت پس آزمون نتایج مرتبط	میزان دقت پس آزمون نتایج مرتبط (به درصد)
۱۳	فراداده	۲	۲۰	۲	۲۰
۱۴	هوش مصنوعی	۲	۲۰	۳	۳۰
۱۵	علم سنجی	—	—	۱	۱۰
۱۶	روان شناسی	—	—	۰	—
۱۷	رابط کاربر	—	—	۵	۵۰
۱۸	مجموعه سازی	—	—	۰	—
۱۹	نرم افزار کتابخانه ای	—	—	۷	۷۰
۲۰	تحلیل لاگ	۱	۱۰	۱	۱۰
۲۱	بازاریابی اطلاعات	۳	۳۰	۰	—
۲۲	برچسب زنی	۱	۱۰	۱	۱۰
۲۳	سواد اطلاعاتی	—	—	۶	۶۰
۲۴	تحلیل متن	—	—	۰	—
۲۵	آرشیو	—	—	۲	۲۰
۲۶	راهنماهای جستجو	۲	۲۰	۱۰	۱۰۰
۲۷	جامعیت و مانعیت	۲	۲۰	۶	۶۰
۲۸	اف آربی آر	—	—	۲	۲۰
۲۹	سیبرنتیک	۲	۲۰	۱	۱۰
۳۰	ارزیابی نظام های بازاریابی اطلاعات	—	—	۲	۲۰

پیش از هر آزمون، از آزمون شاپیرو ویلک^۱ برای بررسی طبیعی بودن یا نبودن توزیع داده ها استفاده شد. این آزمون نشان داد به سبب طبیعی نبودن توزیع داده ها باید از آزمون های ناپارامتریک استفاده کرد.

جدول ۵. آزمون Z برای بررسی دقت حاصل از نتایج مرتبط بازیابی شده

نتایج مرتبط بازیابی شده پیش آزمون و پس آزمون	آزمون Z	سطح معناداری
	-۴/۸۰۶	۰/۰۰۰

آزمون آماری ویل کاکسون^۲ (آزمونی ناپارامتریک برای مقایسه دو گروه وابسته) با استفاده از نرم افزار SPSS 22 انجام شد. مطابق جدول ۵، نتایج این آزمون نشان می دهد با توجه به سطح معناداری آزمون Z، به لحاظ آماری با اطمینان ۰/۹۹ تفاوت معناداری میان دقت حاصل از نتایج مرتبط بازیابی شده پیش آزمون و پس آزمون وجود دارد.

1. Shapiro Wilk
2. Wilcoxon

جدول ۶. میانگین دقت حاصل از نتایج مرتبط بازیابی شده

دقت نتایج مرتبط بازیابی شده	میانگین
پیش‌آزمون	۱
پس‌آزمون	۱۶

برای بررسی اینکه دقت کدامیک از نتایج مرتبط بازیابی شده پیش‌آزمون و پس‌آزمون بالاتر است، یافته‌های جدول ۶ نشان می‌دهد میانگین دقت نتایج بازیابی شده مرتبط پس‌آزمون (۱۶) از میانگین دقت نتایج بازیابی شده مرتبط پیش‌آزمون (۱) بالاتر است.

نتیجه‌گیری

برای ساختارمندکردن اطلاعات، بهبود جستجوها، و نمایش معانی و محتوای اطلاعات نیاز به فناوری جدیدی است تا بتوان بین اطلاعات موجود و سایر اطلاعات اتصال برقرار کرد و معنای صریح در حیطه ارائه اطلاعات حاصل کرد. زمان آن فرا رسیده است تا موتورهای جستجو به جای جستجوی کلیدواژه‌ها، مضامین و محتوا را از منابع اطلاعاتی استخراج کنند. ابزارهای معنایی می‌توانند بازیابی اطلاعات را متحول کنند.

پس از مقایسه و ارزیابی نتایج پژوهش دریافتیم بین دقت نتایج مرتبط بازیابی شده در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون تفاوت معناداری وجود دارد. بنابراین، دو روش به کارگرفته شده (پردازش زبان طبیعی و هستان‌شناسی) به ارتقای بازیابی معنایی اطلاعات منجر می‌شود. ما تلاش کردیم با استفاده از ابزارهای داخلی پردازش زبان فارسی و تولید هستان‌شناسی و ترسیم روابط غنی شده و به دست دادن الگو، زمینه را برای پیاده‌سازی آن در سامانه‌های تخصصی جستجوی اطلاعات با کمک ابزارهای هوش مصنوعی و خودکارسازی این روش فراهم کنیم. بدین ترتیب، جستجوگر و طراح پایگاه اطلاعاتی از بازیابی متن کامل الحاقی منبع مدنظر به فراداده‌ها و جستجوی تمام‌متن آن بی‌نیاز و به افزایش سطح معنایی نتایج بازیابی اطلاعات و دقت آن منجر می‌شود.

این پژوهش با محدودیت‌هایی مواجه بود: به‌روznبودن اصطلاح‌نامه‌ها و ابزارهای کمکی دیگر در مستندسازی واژگان و ترسیم روابط میان آنها و دیگری بومی‌سازی نشدن نرم‌افزار طراحی هستان‌شناسی برای زبان فارسی. پشتیبانی وبی، استنتاج‌ها و همچنین نقصان‌های نگارشی رسم‌الخط فارسی و نشانه‌گذاری‌ها نیز ما را با مشکل روبه‌رو کرد.

مآخذ

- آزمایشگاه سیستم‌های پردازش هوشمند رایانه‌ای (سپهر) دانشگاه تبریز (۱۳۹۷). راهنمای نصب، راه‌اندازی و استفاده برنامه نرم‌افزار جامع پردازش متن دانشگاه تبریز. ویرایش ۳. بازیابی ۷ آذر ۱۳۹۸، از <http://ece.tabrizu.ac.ir/>
- اخوتی، مریم؛ رحیمی، مژگان؛ و ذوالعلی، فرزانه (۱۳۹۳). بررسی تأثیر عوامل زمینه‌ای بر فرایند رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه علوم پزشکی کرمان در وب. پردازش و مدیریت اطلاعات، ۳۰ (۲)، ۴۱۹-۴۴۵.
- الهی‌منش، محمدحسین؛ مینایی، بهروز (۱۳۹۰). برجسب‌گذاری ادات سخن متون فارسی به‌کمک مدل مخفی مارکوف. ره‌آوردنور، ۱۰ (۳۴)، ۱۰۶-۱۰۲.
- باقریگی، سمیه؛ شمس‌فرد، مهرنوش (۱۳۹۰). روشی نوین در ساخت نیمه‌خودکار شبکه‌ی واژگانی افعال فارسی. نامه فرهنگستان، ۱۲ (۱)، ۱۰۸-۱۶۱.
- حریری، نجلا (۱۳۷۷). مفهوم «رابط» در بازیابی از نظام‌های اطلاعاتی. فصلنامه کتاب، ۹ (۲)، ۷-۱۷.
- خوشحال، مصطفی (۱۳۹۳). ارائه یک سیستم برجسب‌گذاری خودکار اجزای واژگانی کلام برای متون فارسی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز، شیراز.
- خون‌سیاوش، احسان (۱۳۸۹). ارائه یک روش نمایه‌سازی معنایی برپایه هستی‌شناسی برای نمایه‌سازی متون و اسناد علمی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان، اصفهان.
- دانشگاه علم و صنعت ایران. (۱۳۸۸). مطالعه و بررسی ابزارهای برجسب‌دهی خودکار به‌منظور به‌کارگیری در پیکره متنی زبان فارسی. دبیرخانه شورای عالی اطلاع‌رسانی. بازیابی ۲۱ اردیبهشت ۱۳۹۸، از <https://www.prosody.ir/%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%84%D9%87-%D9%87%D8%A7>
- زاهدی، راضیه؛ امین، غلامرضا؛ کریمی، مهرداد؛ و علی‌بیک، محمدرضا (۱۳۹۲). روش‌شناسی ایجاد هستی‌شناسی مبتنی بر نظام زبان واحد پزشکی؛ مطالعه موردی: هستی‌شناسی گیاهان دارویی ایران. کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۶ (۳)، ۸۱-۱۰۰.
- زرداری، سولماز (۱۳۹۵). مهندسی هستی‌نگاری علم اطلاعات و دانش‌شناسی براساس «دائرةالمعارف کتابداری و اطلاع‌رسانی». پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید چمران، اهواز.
- شهابی، امیرشهاب؛ صراف‌زاده، امیرحسین (۱۳۸۰). ترجمه ماشینی زبان فارسی: راهکارها و موانع. تازه‌های علوم شناختی، ۳ (۱ و ۲)، ۹-۱۴.

صنعت‌جو، اعظم؛ فتحیان، اکرم (۱۳۹۰). مقایسه کارآمدی اصطلاحنامه و هستی‌شناسی در بازنمون دانش (طراحی و ساخت نمونه هستی‌شناسی اصفا). پژوهشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱ (۱)، ۲۱۹-۲۴۰.

فرج‌پهلوی، عبدالحسین؛ شهبازی، مهری (۱۳۸۱). عوامل مؤثر در استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی: بررسی نگرش‌ها و عملکرد دانشجویان دوره تحصیلات تکمیلی. فصلنامه کتاب، ۱۳ (۴)، ۷۱-۵۴.

فیضی‌درخشی، محمدرضا؛ فیروزی، فرهنگ؛ و رحیمی، مهدی (۱۳۹۳)، ۲۸ و ۲۹ آبان. مقایسه کارهای انجام‌شده برای برچسب‌گذاری ادات سخن زبان فارسی. مقاله ارائه‌شده در سومین همایش ملی زبان‌شناسی رایانشی، تهران. بازیابی ۷ آذر ۱۳۹۸، از

https://www.researchgate.net/publication/269107861_mqaysh_karhay_anjam_shdh_bray_brchsb_gdhary_adat_skh_n_zban_farsy

کفاشان، مجتبی؛ فتحی، رحمت‌الله (۱۳۹۰). نظام‌های نوین سازماندهی دانش: وب معنایی، هستی‌شناسی و ابزارهای سازماندهی دانش عینی. کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۴ (۲)، ۴۵-۷۰.

محسنی، مهدی؛ مینایی‌بیدگلی، بهروز (۱۳۸۶). مدل مارکوف مرتبه دو برای برچسب‌گذاری پیکره زبان فارسی. مجموعه مقالات دانشگاه علامه طباطبائی، ۲۲۰، ۵۹۱-۶۰۳.

محسنی، مهدی؛ مینایی‌بیدگلی، بهروز (۱۳۸۸). سیستم برچسب‌گذاری اجزای واژگانی کلام در زبان فارسی. پردازش علائم و داده‌ها، ۶ (۲)، بازیابی ۱۶ فروردین ۱۳۹۸، از

<https://www.magiran.com/paper/878748>

نعمتی‌شمس‌آباد، حسنعلی (۱۳۹۰). متن‌کاوی و وب‌کاوی. بازیابی ۷ آذر ۱۳۹۸، از http://www.farabar.net/wp-content/uploads/2016/12/@Farabar_BI-Text-Web-Mining.pdf

نیشابوری، مرتضی (۱۳۸۹). ارائه یک روش کارا در پردازش زبان‌های طبیعی برای ساخت واریسی‌کننده‌های دستوری و نگارشی در زبان فارسی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران.

ولی‌نژادی، علی؛ آزاده، فریدون؛ حری، عباس؛ شمس‌اردکانی، محمدرضا؛ و امیرحسینی، مازیار (۱۳۸۷). طرح ادغام سرشاخه خوشه طب سنتی ایران در ساختار اصطلاحنامه «نظام زبان واحد پزشکی (UMLS)». پی‌اورد سلامت، ۲ (۳)، ۶۷-۷۴.

یادگاری، الهام (۱۳۹۶). روشی جدید برای خلاصه‌سازی تک سند فارسی با استفاده از پردازش زبان طبیعی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، مؤسسه آموزش عالی صفاهان، اصفهان.

Beirade, F., Azzoune, H., & Eddine Zegour, D. (2019). Semantic query for Quranic ontology. *Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences*. Retrieved May 28, 2019, from <https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2019.04.005>

- Lou, W., & Qiu, J. (2014). Semantic information retrieval research based on co-occurrence analysis. *Online Information Review*, 38 (1), 4-23.
- Macgregor, G., & McCulloch, E. (2006). Collaborative tagging as a knowledge organization and resource discovery tool. *Library Review*, 55 (5), 291-300.
- Selamat, A., & Ng, C.-C. (2008). Arabic script language identification using letter frequency neural networks. *International Journal of Web Information Systems*, 4 (4), 484 -500.
- Zhang, F., Fleyeh, Hasan,, Wang, Xinru, Lu, Minghui (2019). Construction site accident analysis using text mining and natural language processing techniques. *Automation in Construction*, 99, 238–248. Retrieved March 24, 2019, from <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2018.12.016>

استناد به این مقاله:

جعفری پاورسی، حمیده؛ حریری، نجلا؛ علیپورحافظی، مهدی؛ باب الحوائجی، فهیمة؛ و خادمی، مریم (۱۳۹۹). ارتقای بازیابی معنایی اطلاعات با استفاده از برچسب گذاری و هستان شناسی. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۳۱ (۱)، ۱۸-۳۸.

National Libraries' Performance Indicators vs ISO28118

E. Hassanzadeh¹ | F. Ossareh² | F. Khosravi³



Purpose: Examines compatibility of seven national libraries' performance indicators (PIs) against ISO 28118 standard.

Methodology: The PIs of Library of Congress, National Library of Australia, National Diet Library, Library and Archives Canada, British Library, National Library of France, Swiss National Library, National Library of Spain were obtained by e-mail and grouped according to ISO 28118.

Findings: The national libraries have developed more PIs with regard to accessibility to resources and services, digitalization, developing a national collection, accordingly. It seems that accessibility is even more important for them than their depository mandate.

Conclusion: ISO 28118 standard is compatible with requirements of national libraries.

Received: 5, Oct. 2019
Accepted: 12, Nov. 2019

DOI: 10.30484/NASTINFO.2019.2261.1870

Keywords:

National libraries, Performance indicators, ISO28118

1. PhD Candidate, Knowledge and Information Science, Shahid Chamran University, adis6662004@yahoo.com
2. Professor, Knowledge and Information Science, Shahid Chamran University (Corresponding author), osareh.f@gmail.com
3. Associate Professor, National Library and Archives of Iran, fa.khosravi@gmail.com

مقایسه شاخص‌های عملکرد کتابخانه‌های ملی جهان با ایزو ۲۸۱۱۸

الهه حسن‌زاده^۱ | فریده عصاره^۲ | فریبرز خسروی^۳

دریافت: ۹۸/۰۷/۱۴ | پذیرش: ۹۸/۰۸/۲۲

۱. دانشجوی دکترای علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز
adis6662004@yahoo.com
۲. استاد گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز (نویسنده مسئول)
osareh.f@gmail.com
۳. دانشیار سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران
fa.khosravi@gmail.com

هدف: مقایسه شاخص‌های عملکرد کتابخانه‌های کنگره، بریتانیا، کتابخانه‌های ملی استرالیا، اسپانیا، سوئیس، کانادا، و ژاپن با استاندارد ایزو ۲۸۱۱۸.

روش‌شناسی: داده‌ها از شاخص‌های عملکرد ۷ کتابخانه ملی گردآوری و مؤلفه‌های آنها طبق استاندارد ایزو ۲۸۱۱۸ دسته‌بندی و با این استاندارد مطابقت داده شد.

یافته‌ها: کتابخانه‌های ملی در بُعدهای دسترس‌پذیری منابع: کاربرد، دسترس‌پذیری خدمات: دیجیتالی‌کردن، دسترس‌پذیری خدمات: دسترسی سریع و آسان، و ایجاد مجموعه ملی بیشترین شاخص‌ها را تعریف کرده‌اند دسترس‌پذیری در شرایط حاضر برای آنها بیش از واسپاری اهمیت دارد. همچنین در بُعدهای ارائه خدمات مرجع، حفظ و نگهداری مجموعه، توسعه، مدیریت کارآمد، و دسترس‌پذیری خدمات: فهرست‌نویسی، شاخص‌های کمتری تعریف کرده‌اند.

نتیجه‌گیری: ایزو ۲۸۱۱۸ با مقتضیات کتابخانه‌های ملی تناسب دارد.

کلیدواژه‌ها

کتابخانه‌های ملی، شاخص‌های عملکرد، ایزو ۲۸۱۱۸

مقدمه

شاخص‌های عملکرد، متناسب با اهداف و مأموریت سازمان‌ها تدوین می‌شود. از این‌رو، ایزوها و استانداردها و در اینجا، شاخص‌های عملکرد هر کتابخانه ملی را نمی‌توان بدون مناسب‌سازی در کتابخانه‌های دیگر به‌کار گرفت. جدول ۱ نشان می‌دهد هریک از کتابخانه‌های ملی موضوع این مقاله برای تحقق اهداف خود شاخص‌های عملکرد گوناگون تدوین کرده‌اند. بررسی شاخص‌های دیگر کتابخانه‌های ملی می‌تواند دید ما را برای تدوین شاخص‌های عملکرد برای سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران توسعه دهد و بصیرت‌افزا باشد.

در موضوع شاخص‌های عملکرد کتابخانه‌های ملی مقالات چندی منتشر شده است (Zawiyah Baba & Abdul Shakor, 2003; Ambrožič, Bizjak, & Mlekuš, 2003; Poll, 2008; Hunter, 2009; Stanley & Killick, 2009).

در ایران مقاله‌هایی برای کتابخانه‌های دانشگاهی، تخصصی، و عمومی منتشر شده است (کتابی، میراحمدی، و کریم‌پورآذر، ۱۳۹۰؛ حریری و صراف‌پور، ۱۳۹۳؛ زابلی، سلیمانی‌نژاد، و زابلی، ۱۳۹۴؛ موزن، مطلبی، و وزیرپور کشمیری، ۱۳۹۶)؛ اما برای کتابخانه ملی پژوهشی یافت نشد.

در این پژوهش، شاخص‌های تدوین‌شده چند کتابخانه ملی با ابعاد استاندارد ایزو ۲۸۱۱۸ مقایسه شده است که سازمان جهانی استاندارد برای کتابخانه‌های ملی تهیه کرده است. این استاندارد ۹ بُعد به این شرح دارد: (۱) ایجاد مجموعه ملی، (۲) دسترس‌پذیری خدمات: فهرست‌نویسی، (۳) دسترس‌پذیری خدمات: دسترسی سریع و آسان، (۴) دسترس‌پذیری خدمات: کاربرد، (۵) دسترس‌پذیری خدمات: دیجیتالی‌کردن، (۶) ارائه خدمات مرجع، (۷) ایجاد پتانسیل برای توسعه، (۸) حفظ و نگهداری مجموعه، و (۹) مدیریت کارآمد. پژوهش حاضر پاسخ به پرسش‌های زیر را دنبال کرده است:

- شاخص‌های عملکرد کتابخانه‌های ملی در هریک از بُعدهای شاخص‌های عملکرد ایزو ۲۸۱۱۸ به‌تفکیک چگونه است؟
- در کدام‌یک از بُعدهای اصلی ایزو ۲۸۱۱۸ تمامی کتابخانه‌های ملی شاخص دارند و در کدام خیر؟
- کتابخانه‌های ملی در کدام‌یک از بُعدهای ایزو ۲۸۱۱۸ بیشترین شاخص‌های خود را تعریف کرده‌اند؟
- میزان مطابقت شاخص‌های عملکرد هریک از کتابخانه‌های ملی بررسی شده با ایزو ۲۸۱۱۸ چقدر است؟

روش‌شناسی

شاخص‌های عملکرد کتابخانه‌ها با ایمیل از آنها درخواست شد. کتابخانه کنگره پاسخ داد در حال تدوین شاخص‌هایشان هستند و در حال حاضر شاخص ندارند. شاخص‌های کتابخانه‌های اسپانیا، فرانسه، سوئیس، و ژاپن به انگلیسی ترجمه شد. شاخص‌های هر کتابخانه را همراه با اهداف اصلی و فرعی در یک جدول درج کردیم. سپس همه را در جدولی ادغام و طبق استاندارد ایزو ۲۸۱۱۸ (شاخص‌های عملکرد کتابخانه‌های ملی) در ۹ بُعد دسته‌بندی کردیم (جدول ۱).

جدول ۱. فهرست شاخص‌های عملکرد تدوین‌شده بعضی از کتابخانه‌های ملی جهان

کتابخانه و کشور	تعداد اهداف	تعداد شاخص	سال	شرح اهداف و توضیحات
کتابخانه ملی استرالیا	۵	۱۴	۲۰۲۱-۲۰۱۷	برای گردآوری حافظه ملی، تأمین دسترسی، رهبری، مشارکت، ارتباط، و برتری (National Library of Australia, n.d.)
کتابخانه و آرشیو ملی کانادا	۵	۸	۲۰۱۸-۲۰۱۷	«گسترش مستندسازی موجود» ^۱ ، «مشارکت در مدیریت رکوردهای دولتی» ^۲ ، «فراهم‌آوری و پردازش میراث مستند» ^۳ ، «حفاظت میراث مستند» ^۴ ، «دسترسی به میراث مستند» ^۵ (Library and Archives Canada, n.d.)
کتابخانه ملی ژاپن	۳	۱۰۱	۲۰۲۰-۲۰۱۷	ارزیابی فعالیت‌های کتابخانه، جمع‌آوری و نگهداری، و فراهم‌آوری استفاده از منابع اطلاعاتی (National Diet Library, 2018).
کتابخانه بریتانیا	۶	۲۱	۲۰۱۸-۲۰۱۵	پژوهش، الهام‌گیری یا تفریح (British Library, 2018).
کتابخانه ملی سوئیس	۸	۲۹	۲۰۱۷-۲۰۱۵	بارگذاری مجموعه‌های برخط، استفاده از مجموعه‌های رقومی (زیرساخت اولیه)، استفاده از مجموعه‌های رقومی (زیرساخت ثانویه)، تکثیر، امنیت و کاربران، مشاوره، نمایشگاه‌ها و رویدادها، و استفاده از فهرست‌ها و وبسایت کتابخانه ملی سوئیس. این کتابخانه در تدوین شاخص‌های خود از ایزو ۱۱۶۲۰ استفاده کرده است (Swiss National Library, n.d.).
کتابخانه ملی فرانسه	۴	۴۰	۲۰۲۱-۲۰۱۶	تجدید ارتباط با عموم، تداوم مجموعه‌های فیزیکی و رقومی و قابلیت دسترسی به آنها، تولید و به‌اشتراک‌گذاری محتوا و خدمات، و به‌کارگیری مدیریت دقیق و مسئول برای آینده (National Library of France, n.d.)

1. Development of disposition authorizations
2. Collaboration in the management of government records
3. Acquisition and processing of documentary heritage
4. Preservation of documentary heritage
5. Access to documentary heritage

کتابخانه و کشور	تعداد اهداف	تعداد شاخص	سال	شرح اهداف و توضیحات
کتابخانه ملی اسپانیا	۴	۱۶۲	۲۰۱۶-۲۰۱۷	ارزیابی مجموعه، ارزیابی خدمات کتابخانه؛ بارهای پاسخ و استفاده، «انتشار فرهنگ»، پتانسیل و توسعه. البته این کتابخانه در بیشتر شاخص‌های خود از ایزو ۲۸۱۱۸ و برای ارزیابی حق واسپاری انتشارات برخط از ایزو ۱۴۸۷۳ استفاده کرده است (National Library of Spain, 2018).

یافته‌ها

در پاسخ به پرسش اول، جدول ۲ نشان می‌دهد شاخص الف ۱-۱ (درصد انتشارات ملی تهیه‌شده به‌وسیله کتابخانه ملی) فقط در کتابخانه ملی سوئیس وجود ندارد. شاخص الف ۱-۲ (درصد عناوین مشخصات نشر ملی لازم در مجموعه) در کتابخانه‌های ملی استرالیا و اسپانیا آمده است.

در بُعد ۲ (دسترس‌پذیری خدمات: فهرست‌نویسی) شاخص الف ۱-۲ (درصد مدخل‌های جدید در کتاب‌شناسی ملی) در کتابخانه‌های ملی اسپانیا، ژاپن، فرانسه و سوئیس، و شاخص الف ۲-۲ (درصد منابع کمیاب دسترس‌پذیر از طریق فهرست‌های وب) فقط در کتابخانه اسپانیا آمده است.

در بُعد ۳ (دسترس‌پذیری خدمات: دسترسی سریع و آسان)، شاخص الف ۱-۳ (میانگین زمان پردازش مدارک) فقط در کتابخانه فرانسه، شاخص الف ۲-۳ (درستی رف‌آرایی) و شاخص الف ۳-۳ (میانگین زمان بازیابی مدرک از قفسه‌های بسته) فقط در کتابخانه اسپانیا، و شاخص الف ۴-۳ (سرعت امانت‌دهی بین کتابخانه‌ای) در کتابخانه‌های اسپانیا، ژاپن، و سوئیس آمده است. شاخص الف ۵-۳ (دسترس‌پذیری مستقیم از صفحه اصلی) فقط در کتابخانه ملی کانادا وجود ندارد.

در بُعد ۴ (دسترس‌پذیری منابع: کاربرد) شاخص الف ۱-۴ (کاربرد انتشارات خارجی فراهم‌آوری‌شده در سه سال گذشته) در هیچ‌کدام از کتابخانه‌های ملی وجود نداشت. شاخص الف ۲-۴ (هزینه بارگیری هر منبع الکترونیک) فقط در کتابخانه اسپانیا وجود دارد. شاخص الف ۳-۴ (میزان اشغال صندلی‌های عمومی) در کتابخانه‌های اسپانیا، بریتانیا، سوئیس، و فرانسه آمده است. شاخص الف ۴-۴ (تعداد حضار در هر رویداد فرهنگی) در کتابخانه‌های اسپانیا، بریتانیا، ژاپن، سوئیس، و فرانسه، و شاخص الف ۵-۴ (رضایت کاربر) در تمامی کتابخانه‌ها وجود دارد.

1. Cultural diffusion

در بُعد ۵ (دسترس‌پذیری خدمات: دیجیتالی کردن)، شاخص ۵-۱ (تعداد مدارک دیجیتالی شده در هر ۱۱۰۰۰ مدرک در آن مجموعه) در کتابخانه‌های ملی ژاپن، کانادا، سوئیس، و فرانسه، و شاخص ۵-۲ (درصد مدارک دیجیتالی شده برای هر مجموعه خاص) در کتابخانه‌های اسپانیا و کانادا وجود دارد. شاخص ۵-۳ (تعداد واحدهای محتوایی بارگیری شده برای هر مدرک دیجیتالی شده) در کتابخانه‌های اسپانیا، ژاپن، کانادا، و سوئیس آمده است.

در بُعد ۶ (ارائه خدمات مرجع) شاخص ۶-۱ (میزان ارائه پاسخ صحیح) فقط در کتابخانه ژاپن، و شاخص ۶-۲ (سرعت مبادله‌های مرجع) در کتابخانه‌های اسپانیا و ژاپن وجود دارد.

در بُعد ۷ (ایجاد پتانسیل برای توسعه) شاخص ۷-۱ (درصد کارکنان کتابخانه که خدمات الکترونیک ارائه می‌کنند) فقط در کتابخانه اسپانیا آمده است. شاخص ۷-۲ (تعداد ساعات حضور در کلاس‌های آموزش رسمی برای هر کارمند) در کتابخانه‌های اسپانیا و ژاپن، شاخص ۷-۳ (منابع درآمد کتابخانه حاصل از کمک‌های مالی یا عایدات) در کتابخانه‌های استرالیا، اسپانیا، و بریتانیا، و شاخص ۷-۴ (درصد کارکنان در همکاری در طرح‌های ملی و بین‌المللی) در کتابخانه‌های اسپانیا و بریتانیا وجود دارد.

در بُعد ۸ (حفظ و نگهداری مجموعه) شاخص ۸-۱ (درصد مجموعه در حالت پایدار) تنها در کتابخانه اسپانیا، و شاخص ۸-۲ (درصد کلیه منابع دریافت‌شده نیازمند نگهداری/مرمت) در کتابخانه‌های اسپانیا و فرانسه، شاخص ۸-۳ (درصد فضای ذخیره‌سازی با شرایط مناسب) فقط در کتابخانه اسپانیا آمده است.

در بُعد ۹ (مدیریت کارآمد) شاخص ۹-۱ (هزینه‌های کارکنان برای هر عنوان فهرست‌شده) در کتابخانه‌های استرالیا، اسپانیا، و فرانسه وجود دارد. شاخص ۹-۲ (هزینه‌های کارکنان برای هر امانت) و شاخص ۹-۴ (بهره‌وری کارکنان در خدمات امانت‌دهی و تحویل) در هیچ‌یک از کتابخانه‌ها نیامده است. شاخص ۹-۳ (بهره‌وری کارکنان در پردازش رسانه‌ها) فقط در کتابخانه فرانسه وجود دارد.

در پاسخ به پرسش دوم، جدول ۲ نشان می‌دهد کتابخانه‌های ملی فقط در الف ۴-۵ (رضایت کاربر) همگی شاخص دارند؛ اما هیچ‌یک برای الف ۴-۱ (استفاده از انتشارات خارجی ضروری طی سه سال آخر)، الف ۹-۲ (هزینه‌های کارکنان برای هر امانت)، الف ۹-۴ (بهره‌وری کارکنان در خدمات امانت‌دهی و تحویل) شاخص تعریف نکرده‌اند.

در پاسخ به پرسش سوم، جدول ۲ نشان می‌دهد کتابخانه ملی استرالیا، اسپانیا، و بریتانیا بیشترین شاخص‌های خودشان را در بُعد ۴ (دسترس‌پذیری منابع: کاربرد)، کتابخانه ملی ژاپن در بُعد ۳ (دسترس‌پذیری خدمات: دسترسی سریع و آسان)، کتابخانه‌های ملی سوئیس و فرانسه در بُعد ۵ (دسترس‌پذیری خدمات: دیجیتالی‌کردن)، و کتابخانه ملی کانادا به‌طور مشترک در بُعدهای ۱ (ایجاد مجموعه ملی) و ۵ (دسترس‌پذیری خدمات: دیجیتالی‌کردن) تعریف کرده‌اند.

جدول ۲. میزان مطابقت شاخص‌های عملکرد هریک از کتابخانه‌های ملی بررسی‌شده

با ایزو ۲۸۱۱۸

کتابخانه‌های ملی	مقوله‌های ایزو ۲۸۱۱۸	استرالیا	اسپانیا	ژاپن	کانادا	سوئیس	فرانسه	بریتانیا	فراوانی	درصد	درصد
بُعد ۱	الف ۱-۱	۲	۲۶	۷	۳	—	۱	۲	۴۱	۱۲/۹۳	۱۴/۵۱
	الف ۲-۱	۱	۴	—	—	—	—	—	۵	۱/۵۷	
بُعد ۲	الف ۱-۲	—	۱	۶	—	۱	۱	—	۹	۲/۸۳	۶/۳
	الف ۲-۲	—	۱۱	—	—	—	—	—	۱۱	۳/۴۷	
بُعد ۳	الف ۱-۳	—	—	—	—	—	۲	—	۲	۰/۶۳	۱۷/۳۵
	الف ۲-۳	—	۳	—	—	—	—	—	۳	۰/۹۴	
	الف ۳-۳	—	۲	—	—	—	—	—	۲	۰/۶۳	
	الف ۴-۳	—	۴	۶	—	۲	—	—	۱۲	۳/۷۸	
	الف ۵-۳	۱	۳	۲۴	—	۳	۳	۲	۳۶	۱۱/۳۵	
بُعد ۴	الف ۱-۴	—	—	—	—	—	—	—	۰	۰	۲۹/۹۸
	الف ۲-۴	—	۱	—	—	—	—	—	۱	۰/۳۱	
	الف ۳-۴	—	۴۰	—	—	۱	۱	۲	۴۴	۱۳/۸۸	
	الف ۴-۴	—	۴	۲	—	۱	۲	۳	۱۲	۳/۷۸	
	الف ۵-۴	۴	۲	۲۳	۲	۲	۲	۳	۳۸	۱۱/۹۸	
بُعد ۵	الف ۱-۵	—	—	۱۰	۱	۱۲	۱۰	—	۳۳	۱۰/۴۱	۱۷/۶۶
	الف ۲-۵	—	۴	—	۱	—	—	—	۵	۱/۵۷	
	الف ۳-۵	—	۱۱	۲	۱	۴	—	—	۱۸	۵/۶۷	
بُعد ۶	الف ۱-۶	—	—	۳	—	—	—	—	۳	۰/۹۴	۲/۲
	الف ۲-۶	—	۳	۱	—	—	—	—	۴	۱/۲۶	
بُعد ۷	الف ۱-۷	—	۱	—	—	—	—	—	۱	۰/۳۱	۴/۴۱
	الف ۲-۷	—	۲	۱	—	—	—	—	۳	۰/۹۴	
	الف ۳-۷	۲	۲	—	—	—	—	۴	۸	۲/۵۲	
	الف ۴-۷	—	۱	—	—	—	—	—	۲	۰/۶۳	

کتابخانه‌های ملی										مقوله‌های ایزو ۲۸۱۱۸	
درصد	درصد	فراوانی	بریتانیا	فرانسه	سوئیس	کانادا	ژاپن	اسپانیا	استرالیا		
۲/۵۲	۰/۹۴	۳	—	—	—	—	—	۳	—	الف ۱-۸	بُعد ۸
	۱/۲۶	۴	—	۱	—	—	—	۳	—	الف ۲-۸	
	۰/۳۱	۱	—	—	—	—	—	۱	—	الف ۳-۸	
۵/۰۴	۳/۱۵	۱۰	—	۳	—	—	—	۵	۲	الف ۱-۹	بُعد ۹
	۰	۰	—	—	—	—	—	—	—	الف ۲-۹	
	۱/۸۹	۶	—	۶	—	—	—	—	—	الف ۳-۹	
	۰	۰	—	—	—	—	—	—	—	الف ۴-۹	
			۷	۱۱	۸	۵	۱۱	۲۳	۶	میزان پوشش شاخص‌های تعریف‌شده به‌وسیله کتابخانه‌های ملی براساس ۳۰ شاخص ایزو ۲۸۱۱۸	
۳۱۷			۱۷	۳۲	۲۶	۸	۸۵	۱۳۷	۱۲	مجموع شاخص‌ها در ایزو	
۳۷۵			۲۱	۴۰	۲۹	۸	۱۰۱	۱۶۲	۱۴	مجموع در ایزو	

در پاسخ به پرسش چهارم، جدول ۲ نشان می‌دهد کتابخانه‌های ملی در بُعدهای ۴، ۵، ۳، و ۱ به ترتیب با درصدهای ۲۹/۹۸، ۱۷/۶۶، ۱۷/۳۵، و ۱۴/۵۱ بیشترین شاخص‌ها و در بُعدهای ۶، ۸، ۷، ۹، و ۲ به ترتیب با درصدهای ۲/۲، ۲/۵۲، ۴/۴۱، ۵/۰۴، و ۶/۳ کمترین شاخص‌ها را تعریف کردند. همچنین کتابخانه‌های ملی به ترتیب در الف ۳-۴ (۱۳/۸۸ درصد)، الف ۱-۱ (۱۲/۹۳ درصد)، الف ۴-۵ (۱۱/۹۸ درصد)، الف ۵-۳ (۱۱/۳۵ درصد) و الف ۵-۱ (۱۰/۴۱ درصد) بیشترین شاخص‌ها را دارند. در این میان، کتابخانه ملی اسپانیا بیشترین (۱۶۲ شاخص) و کتابخانه ملی کانادا کمترین (۸ شاخص) تعداد شاخص را دارند. با توجه به جدول ۲ می‌توان گفت کتابخانه‌های ملی استرالیا (۶ شاخص)، اسپانیا (۲۳ شاخص)، ژاپن (۱۱ شاخص)، کانادا (۵ شاخص)، سوئیس (۸ شاخص)، فرانسه (۱۱ شاخص)، و بریتانیا (۷ شاخص) از ۳۰ شاخص ایزو ۲۸۱۱۸ را پوشش داده‌اند. از مجموع ۳۷۵ شاخص، ۳۱۷ شاخص آن در ایزو ۲۸۱۱۸ وجود دارد.

جدول ۳. شاخص‌های موجود در کتابخانه‌های ملی بررسی شده که در ایزو ۲۸۱۱۸ وجود نداشت.

ردیف	بُعد	شاخص	استرالیا	اسپانیا	ژاپن	کانادا	سوئیس	فرانسه	بریتانیا	فراوانی	درصد
۱	الف ۴ دسترس‌پذیری: خدمات	الف ۴-۶ برگزاری نمایشگاه‌ها و فعالیت‌های فرهنگی	—	۶	۳	—	۱	۱	—	۱۱	۲/۹۳
۲		الف ۴-۷ تغییر و تحول دیدگاه کاربران و جامعه	۲	—	—	—	—	—	۱	۳	۰/۸
۳		الف ۴-۸ تعداد کاربران	—	۳	۵	—	۱	۶	—	۱۵	۴
۴		الف ۴-۹ آموزش کاربران	—	۲	—	—	—	—	۲	۴	۱/۰۶
۵		الف ۴-۱۰ تکثیر	—	۴	۶	—	۱	—	—	۱۱	۲/۹۳
۶	الف ۷ ایجاد پتانسیل برای توسعه	الف ۵-۷ توافق‌نامه‌ها و مشارکت‌ها با سایر کتابخانه‌های ملی و بین‌المللی و سایر مراکز ملی و بین‌المللی	—	۱۰	۲	—	—	۱	۱	۱۴	۳/۷۳
۷	جمع										۵۸

جدول ۳ نشان می‌دهد ۵۸ شاخص نیز در ایزو ۲۸۱۱۸ وجود نداشت. این شاخص‌ها را می‌توان در بُدهای الف ۴ (دسترس‌پذیری: خدمات) و الف ۷ (ایجاد پتانسیل) جا داد.

نتیجه‌گیری

مهم‌ترین شاخصی که همه کتابخانه‌ها تعریف کرده‌اند الف ۴-۵ رضایت کاربر و کم‌اهمیت‌ترین آن شاخص‌های مربوط به الف ۹-۲ هزینه‌های کارکنان برای هر امانت، الف ۹-۴ بهره‌وری کارکنان در خدمات امانت‌دهی و تحویل، و الف ۴-۱ استفاده از انتشارات خارجی ضروری طی سه سال آخر بود در آن هیچ شاخصی

تعریف نشده است. کتابخانه‌های ملی در دسترس‌پذیری منابع: کاربرد، دسترس‌پذیری خدمات: دیجیتالی‌کردن، دسترس‌پذیری خدمات: دسترسی سریع و آسان، و ایجاد مجموعه ملی بیشترین شاخص‌ها را تعریف کرده‌اند که خود نشان‌دهنده آن است که مسئله دسترس‌پذیری در شرایط حاضر برای کتابخانه‌های ملی، حتی بیش از ایجاد مجموعه ملی، اهمیت دارد. همچنین در بُعدهای ارائه خدمات مرجع، حفظ و نگهداری، ایجاد پتانسیل برای توسعه، مدیریت کارآمد، و دسترس‌پذیری خدمات: فهرست‌نویسی شاخص‌های کمتری تعریف کرده‌اند که نشان‌دهنده اهمیت کمتر آنها نسبت به دسترس‌پذیری و ایجاد مجموعه ملی است. کتابخانه‌های ملی اسپانیا، استرالیا، و بریتانیا بیشترین تأکیدشان بر دسترس‌پذیری منابع: کاربرد است و حال آنکه تأکید کتابخانه ملی سوئیس و فرانسه بر دسترس‌پذیری خدمات: دیجیتالی‌کردن، کتابخانه ملی ژاپن بر دسترس‌پذیری خدمات: دسترسی سریع و آسان، و کتابخانه ملی کانادا به‌طور مشترک بر ایجاد مجموعه ملی و دسترس‌پذیر خدمات: دیجیتالی‌کردن است.

تمامی شاخص‌های کتابخانه ملی کانادا، بعد از آن به‌ترتیب کتابخانه‌های ملی سوئیس، استرالیا، اسپانیا، ژاپن، بریتانیا، و فرانسه با ایزو ۲۸۱۱۸ منطبق بود. همچنین کتابخانه ملی اسپانیا با ۲۳ شاخص بیشترین میزان پوشش را با شاخص‌های ایزو ۲۸۱۱۸ داشته است. به‌طور کلی، با توجه به یافته‌های پژوهش می‌توان گفت ایزو ۲۸۱۱۸ با مقتضیات کتابخانه‌های ملی تناسب دارد. ایزو می‌تواند افزودن ۵۸ شاخص ناموجود در استاندارد ۲۸۱۱۸ را در بُعد ۴ (دسترس‌پذیری: خدمات) و در بُعد ۷ (ایجاد پتانسیل برای توسعه) بررسی کند.

مآخذ

- حریری، نجلا؛ صراف‌پور، سحر (۱۳۹۳). آرایه شاخص‌های ارزیابی عملکرد کتابخانه‌های تخصصی ایران با رویکرد کارت امتیازی متوازن. *دانش‌شناسی*، ۷ (۲۷)، ۳۱-۴۲.
- زابلی، صدیقه؛ سلیمانی‌نژاد، عادل؛ و زابلی، روح‌اله (۱۳۹۴). ارزیابی عملکرد کتابخانه‌های دانشکده‌ای دانشگاه علوم پزشکی شهر کرمان براساس مدل امتیازی متوازن. *پژوهش‌های سلامت محور*، ۱ (۱)، ۴۷-۵۹.
- کتابی، سعیده؛ میراحمدی، سیدمحمدرضا؛ و کریم‌پورآذر، آسیه (۱۳۹۰). ارزیابی عملکرد کتابخانه‌های عمومی استان‌ها توسط تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها. *تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی*، ۱۷ (۱)، ۹-۲۸.

موذن، منیره؛ مطلبی، داریوش؛ و وزیرپور کشمیری، مهردادخت (۱۳۹۶). ارزیابی عملکرد کتابخانه‌های دانشگاهی شهر سمنان بر اساس استاندارد ایزو ۱۱۶۲۰. *دانش‌شناسی*، ۱۰ (۳۶)، ۸۷-۱۰۱.

Ambrožič, M., Jakac-Bizjak, V., & Mlekuš, Helena P. (2003, August). *Performance evaluation in European National Libraries: State-of-the-Art*. Paper presented at the World Library and Information Congress: 69th IFLA General Conference and Council, Berlin. Retrieved April 11, 2020, from https://archive.ifla.org/IV/ifla69/papers/024e-Ambrozic_Jakac-Bizjak_Mlekus.pdf

British Library annual report and accounts 2017/18. (2018). Retrieved August 21, 2019, from <https://www.bl.uk/britishlibrary/~media/bl/global/about%20us/annual%20reports/45th%20annual%20report%202017-18.pdf>

Hunter, D. (2009). Development of strategic performance information at the National Library of Scotland. *Performance Measurement and Metrics*, 10 (2), 142-150.

International organization for standardization. (2009). *ISO/TR 28118: Information and documentation – performance indicators for national libraries*. Retrieved April 11, 2020, from <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:tr:28118:ed-1:v1:en>

Library and Archives Canada 2017-18 Departmental Results Report. (n.d.). Retrieved August 21, 2019, from <http://www.bac-lac.gc.ca/eng/about-us/departmental-results-reports/2017-18-DRR/Documents/drr-2017-2018-eng.pdf>

National Diet Library (NDL), Japon. (2018). Retrieved August 21, 2019, from https://www.ndl.go.jp/jp/aboutus/evaluation/pdf/evaluation_frame_h30.pdf

National Library of Australia, 2017-18 CORPORATE PLAN: Covering reporting periods 2017-18 to 2020-21. (n.d.). Retrieved August 21, 2019, from https://www.nla.gov.au/sites/default/files/nla_corporate_plan_2017-18_final.pdf

National Library of France. (n.d.). Retrieved August 21, 2019, from http://www.bnf.fr/documents/contrat_performance.pdf

National Library of Spain. (2018). Retrieved August 21, 2019, from http://www.bne.es/export/sites/BNWEB1/webdocs/LaBNE/Transparencia/Institucional/Informe_indicadores_2017.pdf

Poll, R. (2008, August). *Quality Indicators for National Libraries: the new standard*. Paper presented at the World Library and Information Congress: 75th IFLA General Conference and Assembly, Québec, Canada. Retrieved April 11, 2020, from <https://archive.ifla.org/IV/ifla74/papers/160-Poll-en.pdf>

Stanley, T., & Killick, S. (2009). *Library Performance Measurement in the UK and Ireland*. Washington: Association of Research Libraries.

Swiss National Library. (n.d.). Retrieved August 21, 2019, from <https://www.nb.admin.ch/snl/en/home.html>

Zawiyah Baba, D., & Abdul Shakor, R. (2003, August). *Performance indicators for national libraries in Asia/Oceania: Preliminary proposals based on survey of Asia/Oceania libraries*. Paper presented at the World Library and Information Congress: 69th IFLA General Conference and Council, Berlin. Retrieved April 11, 2020, from https://archive.ifla.org/IV/ifla69/papers/025e-Baba_Shukor.pdf

استناد به این مقاله:

حسن‌زاده، الهه؛ عصاره، فریده؛ و خسروی، فریبرز (۱۳۹۹). مقایسه شاخص‌های عملکردی کتابخانه‌های ملی جهان با ایزو ۲۸۱۱۸. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۳۱ (۱)، ۴۰-۵۱.

Reading and Reading Related Elements in Persian vs non-Persian Translated Fictions

M. S. Parastezad¹ | A. Sharif² | M. Hassanzadeh³



Purpose: Exploring reading related elements in fictions published in Iran between 2011 and 2016.

Methodology: Descriptive content analysis carried out for thirty-four of the highest print run titles, both original or translated into Persian. Reading related included reading elements included words such as reading, book, bookcase, library, librarian, bookshop, and bookseller. Data is gathered using a checklist.

Findings: 791 codes were identified 234 of which belonged to the Persian and the rest (557 codes) the translated titles. The words "book" and "bookseller" found to have the highest and the lowest frequency in Persian fictions accordingly. The word "bookcase" had the lowest frequency among the translated fictions.

Conclusion: The presence of the reading elements in both groups of works is not acceptable. Overall, the translated titles contained more reading related elements.

Received: 11, July 2019

Accepted: 23, Nov. 2019

DOI: 10.30484/NASTINFO.2019.2228.1857

Keywords:

Reading, Persian fiction, Translated fiction, Content analysis

1. MA Student, Knowledge and Information Science, Tarbiat Modarres University, m.parastezad@gmail.com
2. Assistant Professor, Knowledge and Information Science, Tarbiat Modarres University (Corresponding author), atefeh.sharif@modares.ac.ir
3. Professor, Knowledge and Information Science, Tarbiat Modarres University, hasanzadeh@modares.ac.ir

خواندن و عناصر مرتبط با آن در ادبیات داستانی تألیفی و ترجمه‌ای فارسی

مریم سادات پرسته‌زاد^۱ | عاطفه شریف^۲ | محمد حسن‌زاده^۳

دریافت: ۹۸/۰۴/۲۱ | پذیرش: ۹۸/۰۹/۰۳

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد علم اطلاعات و

دانش‌شناسی، دانشگاه تربیت مدرس

m.parastezad@gmail.com

۲. استادیار علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه

تربیت مدرس (نویسنده مسئول)

atefeh.sharif@modares.ac.ir

۳. استاد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه

تربیت مدرس hasanzadeh@modares.ac.ir

هدف: تعیین کمیّت حضور عناصر مرتبط با خواندن در ادبیات داستانی تألیفی در مقایسه با عناوین ترجمه‌شده طی سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۰.

روش‌شناسی: پژوهش کاربردی حاضر با روش تحلیل محتوا روی پرشمارگان‌ترین کتاب‌های حوزه ادبیات در گروه سنی بزرگسال انجام شده است. ۳۴ عنوان کتاب با نمونه‌گیری هدفمند مطالعه و تحلیل شده است. کدها، واژگان، جملات، یا بخش‌هایی از داستان هستند که به‌نحوی درباره خواندن، مطالعه، و مضامین مرتبط با کتابداری است. از سیاهه واری برای گردآوری داده استفاده شد.

یافته‌ها: درمجموع، ۷۹۱ کد شناسایی شد. شش کتاب تألیفی و یک کتاب ترجمه‌شده هیچ‌گونه کدی نداشتند. پرتکرارترین کد در هر دو گروه آثار مربوط به واژه کتاب (شیء)، و کمترین میزان فراوانی در گروه آثار تألیفی به استفاده از شخصیت کتابفروش و در گروه آثار ترجمه‌شده به حضور واژه کتابخانه (شیء) بازمی‌گردد.

نتیجه‌گیری: با اینکه میزان رخداد عناصر مربوط به خواندن در هر دو گروه آثار مطالعه‌شده ضعیف است، نویسندگان آثار ترجمه‌شده توجه بیشتری برای کاربرست این مضامین در آثار خود داشته‌اند.

کلیدواژه‌ها

خواندن، داستان فارسی، داستان ترجمه‌شده، تحلیل محتوا

مقدمه

داستان‌گویی و قصه‌پردازی از مؤثرترین راه‌ها برای شناساندن ارزش و ضدارزش به جامعه است. کاربست مضامین و محتواهای مرتبط با عادات و هنجارها یا ناهنجاری‌های اجتماعی مستقیم یا غیرمستقیم می‌تواند بر فرهنگ عمومی جامعه تأثیر بگذارد. کتاب به‌عنوان رسانه دیرپا نیز می‌تواند چنین نقشی داشته باشد. وجود مفاهیم مرتبط با خواندن و کتاب‌خوانی در کتاب‌های داستان نیز به همین قیاس می‌تواند خواننده را به کتاب‌خواندن و به کتابخانه‌رفتن و حرفه کتابداری آشنا و علاقه‌مند کند. اما، به‌نظر می‌رسد این مفاهیم و عناصر در نزد داستان‌نویسان فارسی‌زبان معاصر چندان جایی ندارد. پژوهش حاضر، محتوای نمونه‌ای از ادبیات داستانی انتشاریافته را در فاصله سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ از این بُعد با محتوای آثار ترجمه‌شده به فارسی مقایسه کرده است.

تنوع موضوعات مورد توجه پژوهشگران برای تحلیل محتوای داستان‌ها نشان از تأثیرپذیری ادبیات از اجتماع به عنوان پایگاه اصلی خود دارد؛ بررسی موضوعات مورد توجه محققین نیز می‌تواند تا حدودی بازنمون دغدغه‌های اندیشمندان و مسائل و مشکلات اجتماعی جامعه مورد پژوهش باشد. ترابیگی (۱۳۸۹) در پژوهشی محتوای کتب برگزیده ادبیات داستانی کودک و نوجوان را از نظر کاربرد مهارت‌های زندگی تحلیل کرده است. خوشبخت (۱۳۸۹) نه کتاب داستان را از نظر حضور مفهوم مرگ در سه جنبه زیست‌شناختی (بازگشت‌پذیری، اجتناب‌ناپذیری، غیرعملکردی، و علّیت)، فرهنگی، و عاطفی (ترس، ناراحتی، عصبانیت، اشتیاق، گناه، تکذیب، شک، و سردرگمی) تحلیل کرده است. دهقانیان و مریدی (۱۳۹۱) رمان سووشون را به‌لحاظ مفهوم مرگ و زندگی برپایه نشانه‌شناسی رنگ سیاه تحلیل کرده‌اند.

برخورداری و مدنی (۱۳۹۴) قصه‌های صمد بهرنگی را به‌لحاظ ویژگی‌های طبقاتی، سرکوب اجتماعی، تشویق آگاهی انتقادی، و عمل جمع‌محور و نقد باور غیرموجه برای امکان استخراج مضامین تربیتی-انتقادی تحلیل کرده‌اند. حسینی، صنعت‌جو، شریف، و امین‌یزدی (۱۳۹۷) نیز ۱۸۰ کتاب داستانی برای گروه‌های سنی «د» و «ه» از کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان در سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۴ را از حیث ابعاد هویت‌یابی، برپایه نظریات اریکسون، مارسیا، و برزونسکی بررسی کرده‌اند.

تنوع موضوعات در پژوهش‌های خارجی بیشتر است. پژوهشگری محتوای ۲۰ رمان نوجوان را تحلیل کرده است که شخصیت‌هایی با معلولیت جسمی یا حرکتی داشتند (Ballistreri, 2009). پژوهش دیگری محتوای رمان‌های نوشته‌شده برای دانش‌آموزان دوره راهنمایی را به‌لحاظ توزیع متوازن جنسیت و رفتارهای کلیشه‌ای (West, 2010)، پژوهشی شخصیت هنرمندان موجود در رمان‌های نوجوان (Jeffries, 2012)، پژوهشگر دیگری شیوه رنگ‌آمیزی شخصیت‌های مرد در ادبیات کودکان و تأثیر آن بر شکل‌گیری هنجارهای ذهنی کودکان در بزرگسالی را در مجموعه کتابخانه‌های کودکان پیش‌دبستانی (Mann-Boykin, 2016) تحلیل کرده‌اند. مطالعه‌ای نیز چگونگی حضور شخصیت‌های هم‌جنس‌گرا، دوجنسی، تغییر جنسیت‌داده و... را در ادبیات غیرداستانی در کتاب‌های منتشرشده بعد از سال ۲۰۰۰ برای گروه سنی نوجوان و دانش‌آموزان دبیرستانی شناسایی کرده است (Bickford, 2017).

پژوهش‌های مشابه درباره کتابداران و کتابخانه‌ها نیز متعدد است. جوان‌یخت، وزیری، و یقظین (۱۳۹۰) میزان توجه به رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی را در کتاب‌های درسی دوره متوسطه و پیش‌دانشگاهی (شاخه نظری) در سال تحصیلی ۱۳۸۹-۱۳۹۰ با روش تحلیل محتوا بررسی کرده‌اند. پازوکی و حاجی زین‌العابدینی (۱۳۹۲) نیز حضور کتابدار و کتابخانه را در فیلم‌های سینمایی با رویکرد نشانه‌شناختی بررسی کرده و کلیشه‌های شخصیتی کتابداران را در آنها بازشناخته‌اند. صفوی (۱۳۹۶) نیز با تحلیل محتوا جایگاه خواندن را در آثار مصطفی مستور برجسته شناخته است.

در پژوهشی تفاوت‌های میان شخصیت کتابدار را در رده‌های سنی مختلف در «کتاب‌های تصویری»^۱، «تخیلی کودکان»^۲ و نوجوانان^۳ بررسی کرده‌اند. (Maynard & McKenna, 2005). مجموعه داستان‌های هری پاتر به‌سبب حضور پررنگ کتابخانه و نقش کتابداران در روند داستان، توجه بسیاری از پژوهشگران را به‌خود جلب کرده است. ازجمله دو پژوهشگر با بررسی ۷ کتاب هری پاتر دریافته‌اند کتابخانه نقش مکانی ممنوعه و خطرناک، محل یافتن پاسخ معماها و انجام اعمال قهرمانانه را دارد (Richardson & Wagner, 2011). پژوهشگر دیگری نشان داده است که هرمیون گرنجر^۴ پژوهشگر و کتابدار در داستان‌های هری پاتر ابتدا به‌عنوان علاقه‌مند به علوم جادوگری به کتابخانه و کتاب‌خواندن رومی‌آورد؛ اما آموخته‌هایش او را در دفع نیروهای شر و کمک به نیروهای خیر یاری می‌رساند (Freier, 2014).

1. Picture book
2. General children's fiction chapter book
3. Young adult book
4. Hermione Granger

با توجه به تمرکز پژوهش‌های داخلی بر ادبیات کودک و نوجوان و کتب درسی و نیز تمرکز پژوهش‌های خارجی بر شخصیت‌شناسی کتابداران، در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، پژوهشی که هر دو مقوله، یعنی عناصر اثرگذار بر خواندن و شخصیت‌شناسی کتابداران را بررسی و تحلیل کند یافت نشد. همچنین اگرچه کتب آموزشی و داستان‌های کودک و نوجوان تأثیری بسزا بر شکل‌گیری شخصیت انسان‌ها دارد، پژوهشگران نباید از رصد پیوسته کتاب‌های ادبیات بزرگسالان غافل شوند؛ چه‌آنکه تربیت و شکل‌پذیری شخصیت انسان می‌تواند در تمام دوره‌های سنی ادامه یابد و تأثیر داستان - چه در قالب کتاب یا فیلم- در این میان بر کسی پوشیده نیست. با توجه به خلاء موجود، پژوهش حاضر طراحی شد.

روش‌شناسی

تحلیل محتوای حاضر روی ۳۴ عنوان کتاب داستانی پرشمارگان بزرگسال چاپ اول (۱۸ تألیف و ۱۶ ترجمه^۱، شامل ۸۳۲۸ صفحه به‌عنوان واحد تحلیل) منتشرشده در فاصله سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۵ انجام شد. پرشمارگانی با همکاری مؤسسه خانه کتاب در ۲۰ اسفند ۱۳۹۶ شناسایی شد و سه کتاب اول از هر سال به‌عنوان نمونه انتخاب و هشت کد نیز به‌عنوان نمایاننده عناصر مرتبط با خواندن در متن آنها شمارش شد که شامل کتاب (شیء)؛ کتابخانه (شیء)، ازجمله قفسه کتاب یا کتابخانه‌های کوچک شخصی و خانوادگی؛ کتابخانه (مکان)؛ کتابدار یا کارکنان کتابخانه؛ کتاب‌فروشی؛ خواندن و مطالعه (کتاب، روزنامه، مجله و...)؛ کتاب‌فروش؛ و نویسندگی (عمل یا شخص یا عنصری که به‌نحوی به تولید کتاب ربط پیدا کند، مانند ویراستار) بود. پژوهشگر شخصاً کتاب‌ها و شمارش کدها را مطالعه کرد و برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای تحلیل محتوایی استفاده نشده است.

روایی عناصر انتخابی را که در قالب سیاهه واریسی آمده بود دو استاد زبان و ادبیات فارسی و دو عضو هیئت علمی گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی تأیید کرده‌اند. پایایی کدها را نیز دو کدگذار دیگر تأیید کردند که هریک شش اثر (سه عنوان تألیفی و سه عنوان ترجمه‌شده) را مقایسه کردند بیش از ۹۰ درصد برای کدگذار اول (بازیابی ۱۵۵ از ۱۷۱ کد) و ۸۸ درصد (بازیابی ۱۵۲ از مجموع ۱۷۱ کد) برای کدگذار دوم مطابقت دارد.

۱. داستان دزیره در دو جلد منتشر و دو کتاب محسوب شده است. داستان تصویر دوریان‌گری را نیز در سال ۹۴ دو ناشر چاپ کرده‌اند. در این پژوهش، نسخه نشر طاق بستان، بررسی شد. به این ترتیب، مجموع کتاب‌های ترجمه‌شده به ۱۶ عدد کاهش یافت.

یافته‌ها

از ۷۹۱ کد استخراج شده، ۲۳۴ کد به داستان‌های ایرانی و ۵۵۷ کد به داستان‌های ترجمه شده تعلق دارد (جدول‌های ۱ و ۲).

جدول ۱. فراوانی عناصر مرتبط با خواندن در آثار تألیفی^۱

ردیف	عنوان	خواندن یا مطالعه	کتاب (شئی)	کتابخانه (شئی)	کتابخانه (مکان)	کتابفروشی	نویسنده	کتابدار	کتابفروشی	مجموع
۱	کلاهی پر از گل یاس	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲	آغوش درهم شکسته	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱
۳	اکسیر شرق	۶	۶	۰	۳	۰	۰	۰	۰	۱۵
۴	مجموعه داستان هدف	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۵	مدیر مدرسه	۰	۱	۰	۰	۰	۲	۰	۰	۳
۶	یاسمین	۱	۸	۲	۰	۱	۰	۰	۰	۱۲
۷	جول، چوا، حوا، خوا	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۸	پدر من بازاریه	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲
۹	قصه‌های زندگی: باریدن یا ...	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۰	(یکتا) سرگذشت زنگی‌ام را بخوان	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۱	ته خیال	۱۱	۲۴	۴	۰	۰	۵	۰	۰	۴۴
۱۲	خدا با ماست	۰	۷	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۷
۱۳	دلیل بودم	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۲
۱۴	پسران دوزخ: فرزندان قابیل	۶	۱۱۴	۰	۱۳	۰	۲	۳	۰	۱۳۸
۱۵	بنی آدم	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۲
۱۶	شب‌پره‌ها	۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۵
۱۷	همب، باران	۱	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳
۱۸	شمیم عشق	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
	مجموع	۳۲	۱۶۵	۷	۱۶	۱	۱۰	۳	۰	۲۳۴

۱. کتاب‌ها به ترتیب شمارگان از زیاد به کم مرتب شده است.

جدول ۲. فراوانی عناصر مرتبط با خواندن در آثار ترجمه شده^۱

ردیف	عنوان	خواندن یا مطالعه	کتاب (شیء)	کتابخانه (شیء)	کتابخانه (مکان)	کتاب فروشی	نویسندگی	کتابدار	کتاب فروش	مجموع
۱	دلباختگان	۳	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴
۲	پویندگان عشق	۷	۱	۰	۰	۰	۵	۰	۰	۱۳
۳	سیاه جامگان	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲
۴	کلیدداران	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱
۵	فارست گامپ	۸	۷	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۵
۶	آب های ناشناخته	۱	۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴
۷	دزیره جلد ۱ و ۲	۳۵	۲۱	۰	۰	۰	۲	۳	۰	۶۱
۸	لبخند ژورفین	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۹	رکوتیم یک توهم	۵	۶	۰	۱	۰	۴	۰	۰	۱۶
۱۰	چرا اینجا همه چی اینجوریه؟	۱	۰	۰	۰	۰	۵	۰	۰	۶
۱۱	گرگ تنها	۱۲	۲۲	۲	۰	۱	۳	۰	۰	۴۰
۱۲	تصویر دوریان گری	۶	۳۲	۰	۱۱	۰	۵	۰	۰	۵۴
۱۳	صد سال تنهایی	۱۸	۲۷	۲	۰	۸	۰	۰	۵	۶۰
۱۴	عشق جاوید است	۲۰	۲۷	۰	۵	۰	۰	۰	۰	۵۲
۱۵	ملت عشق	۳۰	۳۶	۰	۵	۱	۳	۰	۱	۷۶
۱۶	تنهایی پر هیاهو	۷	۱۳۶	۰	۷	۰	۰	۳	۰	۱۵۳
	مجموع	۱۵۳	۳۲۲	۴	۲۹	۱۰	۲۷	۶	۶	۵۵۷

از میان ۷۹۱ کد در مجموع آثار، واژه های خواندن و مطالعه (کتاب، روزنامه، و مجله) ۱۸۵ بار، حرفه نویسندگی (داستان یا مطلبی به جز یادداشت کوتاه یا نامه) ۳۷ بار، واژه کتابخانه به عنوان شیء (قفسه کتاب یا کتابخانه شخصی) ۱۱ بار و به عنوان مکان (ساختمان یا اطاق) ۴۵ بار تکرار شده است. مراجعه به کتاب فروشی ۱۱ بار و واژه کتابدار ۹ بار و کتاب فروش ۶ مرتبه تکرار شده است. کتاب به عنوان شیء ۴۸۷ بار، بیشترین بسامد را داشته است.

۱. کتاب ها به ترتیب شمارگان از زیاد به کم مرتب شده است.

در جدول ۳ فراوانی و میانگین فراوانی کدها (کدهای به دست آمده در هر عنصر تقسیم بر ۷۹۱) در آثار تألیفی و ترجمه و همچنین در مجموع آثار ارائه شده است.

جدول ۳. فراوانی و میانگین فراوانی عناصر مرتبط با خواندن به تفکیک آثار تألیفی و ترجمه شده

ردیف	عناصر مرتبط با خواندن	آثار تألیفی		آثار ترجمه شده		مجموع	
		فراوانی	میانگین فراوانی	فراوانی	میانگین فراوانی	فراوانی	میانگین فراوانی
۱	خواندن یا مطالعه	۳۲	۰/۰۴	۱۵۳	۰/۱۹۳	۱۸۵	۰/۲۲۳
۲	کتاب (شیء)	۱۶۵	۰/۲۰۸	۳۲۲	۰/۴۰۷	۴۸۷	۰/۶۱۵
۳	کتابخانه (شیء)	۷	۰/۰۰۸	۴	۰/۰۰۵	۱۱	۰/۰۱۹
۴	کتابخانه (مکان)	۱۶	۰/۰۲	۲۹	۰/۰۳۶	۴۵	۰/۰۵۶
۵	کتابفروشی	۱	۰/۰۰۱	۱۰	۰/۰۱۲	۱۱	۰/۰۱۳
۶	نویسندگی	۱۰	۰/۰۱۲	۲۷	۰/۰۳۴	۳۷	۰/۰۴۶
۷	کتابدار	۳	۰/۰۰۳	۶	۰/۰۰۷	۹	۰/۰۱۱
۸	کتابفروش	۰	۰	۶	۰/۰۰۷	۶	۰/۰۰۷
مجموع		۲۳۴	۰/۲۹۵	۵۵۷	۰/۷۰۴	۷۹۱	۱

بیشترین رخداد واژه‌ای در هر دو گروه آثار، مربوط به استفاده از واژه «کتاب» به عنوان یک شیء است؛ و حدود ۰/۲ در آثار تألیفی و حدود ۰/۴ در آثار ترجمه آمده است. در آثار تألیفی واژه «کتابفروش» (صفر در کل ۱۸ اثر مطالعه شده) و در آثار ترجمه‌ای واژه «کتابخانه» به عنوان شیء (به طور مثال، قفسه کتاب یا کتابخانه خانوادگی کوچک) کمتر تکرار شده است.

میزان استفاده از واژه «کتاب» در آثار ترجمه‌ای حدوداً دو برابر فعل «خواندن» تکرار شده است. از هر دوبار این فعل یکی به کتاب و یکی به روزنامه و مجله ارجاع دارد. این نسبت در گروه آثار فارسی زبان یک به هفت است.

میانگین فراوانی عناصر خواندن (بر اساس ۷۹۱ کد به دست آمده) در داستان‌های تألیفی حدود ۳۰ درصد و در آثار ترجمه‌ای حدود ۷۰ درصد است. چنانچه میانگین فراوانی عناصر براساس تعداد آثار محاسبه شود (فراوانی کدها تقسیم بر تعداد آثار به تفکیک تألیفی و ترجمه شده) در هر اثر تألیفی به طور متوسط ۱۳ کد و در هر اثر ترجمه شده به طور متوسط ۳۴/۸۱ کد حضور دارد. در کل نیز به طور متوسط ۲۳/۲۶

کد در هر اثر - صرف نظر از تألیفی یا ترجمه - به کار رفته است. اما به طور کلی، میانگین حضور عناصر در تمامی آثار بررسی شده به ویژه آثار تألیفی چندان نیست. شاخص دیگر، تحلیل کمی آثار (شمار)^۱ است، به این معنا که از میان مجموع آثار، کتابهایی که به نحوی از هریک از عناصر استفاده کرده اند شمارش شده اند و درصد شمار نیز با توجه به ۱۸ اثر تألیفی و ۱۶ اثر ترجمه محاسبه شده است (جدول ۴).

جدول ۴. شمار و درصد شمار عناصر مرتبط با خواندن

ردیف	عناصر مرتبط با خواندن	آثار تألیفی		آثار ترجمه شده		مجموع	
		شمار	درصد شمار	شمار	درصد شمار	شمار	درصد شمار
۱	خواندن یا مطالعه	۸	۴۴/۴۴	۱۳	۸۱/۲۵	۲۱	۶۱/۷۶
۲	کتاب (شیء)	۹	۵۰	۱۴	۸۷/۵	۲۳	۶۷/۶۴
۳	کتابخانه (شیء)	۳	۱۶/۶۶	۲	۱۲/۵	۵	۱۴/۷
۴	کتابخانه (مکان)	۲	۱۱/۱۱	۵	۳۱/۲۵	۷	۲۰/۵۸
۵	کتاب فروشی	۱	۵/۵۵	۳	۱۸/۷۵	۴	۱۱/۷۶
۶	نویسندگی	۴	۲۲/۲۲	۷	۴۳/۷۵	۱۱	۳۲/۳۵
۷	کتابدار	۱	۵/۵۵	۲	۱۲/۵	۳	۸/۸۲
۸	کتاب فروش	۰	۰	۲	۱۲/۵	۲	۵/۸۸

جدول ۴ نشان می دهد استفاده از عناصر مرتبط با خواندن در آثار ترجمه شده بیش از آثار تألیفی است. این مقدار برای آثار تألیفی ۹ و برای آثار ترجمه شده ۱۴ کتاب است. «کتاب» بیشترین شمار را در هر دو گروه دارد. کمترین میزان، واژه «کتاب فروش» است. در آثار تألیفی در هیچ کتابی به آن اشاره نشده است؛ اما در دو اثر ترجمه شده وجود دارد.

نتیجه گیری

فزونی آثار بدون هرگونه کد مرتبط با خواندن در میان داستان های تألیفی (۶ در برابر ۱) و بسامد کمتر کدهای مرتبط با خواندن در آثار تألیفی نیز مبین توجه کمتر نویسندگان داخلی به موضوع خواندن است. غیبت کتاب فروشی در آثار تألیفی نیز نشان از کم توجهی نویسندگان به اقتصاد نشر و ترغیب نکردن مخاطب به خرید کتاب است. در کل ۱۸ اثر تألیفی، کتاب فروشی تنها یک بار و در رمان یاسمین به کار گرفته شده که آن هم القاکنده باری منفی است و شخصیت داستان به خاطر نیاز خود به خرید کتاب به کتاب فروشی مراجعه نکرده است. بسامد تکرار واژه کتاب فروشی در آثار

۱. Count مفهوم دوتعدی و به معنای بود یا نبود است و دامنه واقعی کاربرد را مشخص می کند.

ترجمه شده برابر با ۱۰ و واژه کتابفروش برابر با ۶ مرتبه است؛ هرچند این ارقام نیز برای ۱۶ عنوان کتاب با میانگین صفحاتی بالاتر از آثار تألیفی بسیار ناچیز است، حضور مثبت و تأثیرگذار این عناصر در روند داستان می تواند حاکی از توجه بخشی هرچند اندک از جامعه نویسندگان غیرفارسی زبان به این مقولات باشد.

افزایش تأثیرگذاری واژه «کتاب» وابستگی مستقیمی به نوع استفاده از این کد در روند داستان دارد. این به هنر نویسنده بازمی گردد که چگونه کتاب را در قالب شیء در متن داستان استفاده کند و بتواند تأثیر خنثی «کتاب» را به عنوان شیء در کنار سایر اشیاء به نقشی منحصر به فرد و مثبت در داستان تبدیل کند. به نظر می رسد آنچه بیش از کتاب (به عنوان شیء) می تواند بر تأثیرگذاری این کد بیافزاید «خواندن کتاب» است. چه آنکه استفاده تأثیرگذار از این کد در روند حوادث داستان برای نویسنده آسان تر و برای مخاطب ملموس تر خواهد بود.

پرشمارترین میزان حضور واژه های مدنظر در میان آثار ترجمه شده به کتاب *پسران دوزخ: فرزندان قبیله* (با مجموع ۱۳۸ کد) بازمی گردد که از تمام کدها به جز کتابفروشی و کتابفروش در خلق داستان خود بهره برده است. این رمان تنها کتابی است که شخصیت کتابدار در آن حضور دارد. کتابدار این رمان، زنی مثبت، آگاه به مسائل مختلف، و مقتدر است که جو عمومی بر او تأثیر نمی گذارد و با اتکاء به عقل و منطق تصمیم می گیرد. در میان آثار ترجمه شده بیشترین تعداد واژگانی به کتاب *تنهایی پرهیامو* (با مجموع ۱۵۳ کد) بازمی گردد. این کتاب همچنین تنها کتابی است که از حضور شخصیت کتابدار بهره مند است. کتابداران به تصویر کشیده شده در این داستان مردانی باوقار و یاری رساننده هستند و با وجود حضور کم رنگ در داستان جزء شخصیت های محبوب به شمار می آیند.

توجه به کمبودهای فرهنگی جامعه هدف و گنجاندن مفاهیم تعلیمی و آموزشی مرتبط با آن در خلال حوادث داستان یا شکل دهی شخصیت قهرمان های داستان بر مبنای این نیازها می تواند نقشی بسیار تأثیرگذار بر مخاطبان و تغییر عادات نامطلوب و ایجاد رغبت نسبت به انجام رفتارهای صحیح در ایشان ایفا کند. انس گرفتن مخاطبان با قهرمانانی که کتابدارند یا قسمت زیادی از وقت خود را در کتابخانه سپری می کنند ایشان را به سمت این باور هدایت می کند که برای موفق بودن باید کتاب خواند؛ اما یافته ها حاکی از آن است که با توجه به وضعیت موجود رخدادهای مفاهیم مرتبط با خواندن در آثار بررسی شده، نمی توان چنین کارکردی را از پرشمارگان ترین کتاب های بازار نشر امروز - به ویژه در گروه آثار تألیفی - انتظار داشت.

برخلاف برداشت صفوی (۱۳۹۶) از آثار مصطفی مستور مبنی بر حضور پذیرفته شده کتاب و اهمیت خواندن، یافته‌های پژوهش حاضر، مجموع آثار منتشر شده پرشمارگان را از نظر رخداد مفاهیم مرتبط با خواندن چندان قوی ارزیابی نمی‌کند. دو پژوهشگر نشان دادند کودکان و نوجوانان تمام عمر از آنچه خوانده‌اند تأثیر می‌گیرند؛ بنابراین کاریست مضامینی که درمانی برای دردها و خلل‌های فرهنگی یک جامعه هستند می‌تواند نقشی اثرگذار در ارتقای فرهنگ ملت داشته باشد (Maynard & McKenna, 2005). مطالعه ۳۴ عنوان اثر پرشمارگان نشان می‌دهد که نویسندگان فارسی‌زبان نسبت به استفاده از شخصیت‌های کتاب‌خوان، کتابدار یا با دغدغه‌هایی از این دست بسیار کم‌توجه‌تر از نویسندگان غیرفارسی‌زبان عمل کرده‌اند. همچنین حضور بسیار کم‌رنگ شخصیت کتابدار در تنها ۳ رمان از مجموع ۳۴ عنوان کتاب، نشان از کم‌رنگی نقش این حرفه تأثیرگذار در جوامع امروزی دارد. ادبیات بر پایگاه و خواستگاه اصلی خود، یعنی جامعه تأثیر می‌گذارد و از آن تأثیر می‌پذیرد. در نتیجه کم‌رنگ شدن حضور یک حرفه یا شخصیت مثبت در داستان‌ها و قصه‌ها می‌تواند زنگ خطری باشد برای کم‌رنگ شدن جایگاه و نقش آن حرفه و شخصیت در جامعه. بخش بزرگی از پژوهش‌های انجام شده خارج از کشور به بررسی شخصیت کتابداران بازمی‌گردد (Maynard & McKenna, 2005؛ Richardson & Wagner, 2011؛ Freier, 2014). در این پژوهش‌ها حساسیتی نسبت به حضور یا نبود عناصر مرتبط با مطالعه دیده نمی‌شود؛ اما در میان پژوهش‌های داخلی علاوه بر شخصیت‌شناسی کتابداران (پازوکی و حاجی‌زین‌العابدینی، ۱۳۹۲) به بود یا نبود عناصر مرتبط با مطالعه در ادبیات کودک و نوجوان یا بزرگسال نیز توجه شده است (جوان‌بخت و همکاران، ۱۳۹۰؛ صفوی، ۱۳۹۶). همان‌طور که نتیجه بررسی‌ها نشان می‌دهد میزان استفاده و توجه به عناصر مرتبط با «خواندن» و مطالعه در آثار ترجمه شده بیش از آثار تألیفی است و متأسفانه اهتمام نویسندگان غیرفارسی‌زبان برای کاربست این عناصر در آثار خود بسیار بیشتر از نویسندگان فارسی‌زبان است. بالابودن سرانه مطالعه یک ملت نسبت مستقیمی با میزان رشد و توسعه یافتگی فرهنگی و اقتصادی آن ملت دارد و یکی از راه‌های ایجاد فرهنگ مطالعه، تربیت مخاطبان از طریق سازماندهی تولیدات فرهنگی و گنجاندن مضامین و مفاهیم مرتبط با مطالعه در آثار مختلف حوزه نشر، سینما، تلویزیون و... است. نبود این عناصر در پرشمارگان‌ترین کتاب‌های بازار نشر در واقع یک سوی رابطه‌ای است که سوی دیگر آن را پایین بودن سرانه مطالعه شکل می‌دهد و این زنجیره هیچ نتیجه‌ای جز کندی حرکت در مسیر توسعه فرهنگی و اقتصادی برای یک کشور به دنبال نخواهد داشت.

مآخذ

- برخورداری، رمضان؛ مدنی، سیده‌ادی (۱۳۹۴). تحلیل محتوای کیفی قصه‌های صمد بهرنگی به‌منظور بررسی امکان استخراج مضامین تربیتی-انتقادی. *نخونده و پژوهش*، ۱۳ (۱)، ۹۳-۱۱۶.
- پازوکی، فاطمه؛ حاجی زین‌العابدینی، محسن (۱۳۹۲)، ۱۷ و ۱۸ (مهر). بررسی تحلیلی و نشانه‌شناختی حضور کتابدار و کتابخانه در فیلم‌های سینمایی. مقاله ارائه‌شده در همایش ملی کتابخانه و مردم، کرمان.
- ترابیگی، مهدی (۱۳۸۹). تحلیل محتوای کتب برگزیده ادبیات داستانی کودک و نوجوان از منظر کاربرد مهارت‌های زندگی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران.
- جوان‌بخت، میثم؛ وزیری، اسماعیل؛ و یقظین، مریم (۱۳۹۰). بررسی میزان انعکاس موضوعات کتابداری و اطلاع‌رسانی در کتاب‌های درسی دوره متوسطه و پیش‌دانشگاهی (شاخه نظری) سال تحصیلی ۹۰-۱۳۸۹. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱۴ (۱)، ۲۹۷-۳۱۸.
- حسینی، وجیهه؛ صنعت‌جو، اعظم؛ شریف، عاطفه؛ و امین‌یزدی، سیدامیر (۱۳۹۷). تحلیل محتوای داستان‌های نوجوانان از حیث ابعاد هویت‌یابی، برپایه نظریات اریکسون، مارسیا و برزونسکی. *تعامل انسان و اطلاعات*، ۵ (۱)، ۸۳-۹۸.
- خوشبخت، فریا (۱۳۸۹). بررسی مفهوم مرگ در ادبیات کودک ایران تحلیل محتوای ۹ کتاب داستان. *مطالعات ادبیات کودک*، ۱ (۱)، ۱۲۹-۱۴۱.
- دهقانیان، جواد؛ مریدی، زینب (۱۳۹۱). بررسی مفهوم مرگ و زندگی در رمان سووشون برپایه نشانه‌شناسی رنگ سیاه. *ادبیات پارسی معاصر*، ۲ (۱)، ۵۶-۸۸.
- صفوی، زینب (۱۳۹۶). بازنمایی خواندن در آثار یک نویسنده: مطالعه موردی داستان‌های مصطفی مستور. *پژوهش‌های خواندن*، ۱ (۱)، ۶۹-۸۵.
- Ballistreri, L. L. (2009). *A content analysis of young adult novels featuring mentally and emotionally disabled characters*. Retrieved May 4, 2020, from <https://rdw.rowan.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1591&context=etd>
- Bickford, J. H. (2017). The representations of LGBTQ themes and individuals in non-fiction young adult literature. *Social Studies Research and Practice*, 12 (2), 182-198.
- Freier, M. P. (2014). The librarian in Rowling's Harry Potter Series. *Comparative Literature and Culture*, 16 (3). Retrieved May 4, 2020, from <https://doi.org/10.7771/1481-4374.2197>
- Jeffries, J. L. (2012). *The Image of the artist: a content analysis of authenticity, ethnicity, and quality in young adult novels*. Unpublished doctoral dissertation. Retrieved May 4, 2020, from <https://repository.usfca.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1042&context=diss>

- Mann-Boykin, J. K. (2016). *What the children are reading: a content analysis of minority male characters in preschool children's libraries*. Retrieved May 4, 2020, from <https://digitalcommons.du.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2208&context=etd>
- Maynard, S., & McKenna, F. (2005). Mother Goose, Spud Murphy, and Librarian Knights: Representation of Libraries in Modern Children's Fiction. *Journal of Librarianship and Information Science*, 37 (3), 119-129.
- Richardson, E. A., & Wagner, S. (2011). *Restricted section: the library as presented in Harry Potter*. Paper presented at the Edinboro Potterfest Ravenclaw Conference. Retrieved May 4, 2020, from <https://digitalcommons.kent.edu/libpubs/2>
- West, J. (2010). *Gender bias and stereotypes in young adult literature: a content analysis of novels for middle school students*. Retrieved May 4, 2020, from https://cdr.lib.unc.edu/concern/masters_papers/765374980

استناد به این مقاله:

پرسته زاد، مریم سادات؛ شریف، عاطفه؛ و حسن زاده، محمد (۱۳۹۹). خواندن و عناصر مرتبط با آن در ادبیات داستانی تألیفی و ترجمه‌ای فارسی. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۳۱ (۱)، ۵۲-۶۴.

Problem Solving and Self-Efficacy Skills in Information Seeking Behavior: A Survey among Thesis Writing Postgraduate Students

F. Parhamnia¹ | M. Farahian²

Purpose: To examine the information-seeking behavior of graduate students in compiling their dissertation.

Methodology: 328 students completed three questionnaires; namely, problem solving, self-efficacy and information seeking behavior questionnaire. Data was analyzed using Pearson correlation, multiple regression, and independent t-test using SPSS version 23.

Findings: A relationship was found between the subscales of self-assurance, avoidance, self-control and self-efficacy as independent variable with information seeking behavior. The results of multiple regression showed that the predictor variable of self-assurance, avoidance style and self-control explained the variance of information seeking behavior. The self-efficacy variable also explained the information seeking behavior. There was also a significant difference between male and female students. No significant difference was found between problem solving and academic degree.

Conclusion: Students with problem solving skills have higher degrees of self-efficacy and a better performance with regard to information seeking behavior. As such, the study sheds light on the process of information retrieval and gives more insight to future researchers.

Keywords:

Problem solving, Self-efficacy, Information seeking behavior, Humanities

Received: 16, Sep. 2019
Accepted: 13, Dec. 2019

DOI: 10.30484/NASTINFO.2019.2265.1871

1. Assistant Professor, Knowledge and Information Science, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran (Corresponding author), fparhamnia@yahoo.com
2. Assistant Professor, ELT, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran, majid.farahian@gmail.com

مهارت حل مسئله و خودکارآمدی در رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان علوم انسانی در تدوین پایان‌نامه

فرشاد پرهام‌نیا^۱ | مجید فرهیان^۲

دریافت: ۹۸/۰۶/۲۶ پذیرش: ۹۸/۰۹/۲۳

۱. استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی،
واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه،
ایران (نویسنده مسئول)
fparhamnia@yahoo.com
۲. استادیار گروه آموزش زبان انگلیسی، واحد
کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران
majid.farahian@gmail.com

هدف: بررسی رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان تحصیلات تکمیلی علوم انسانی در تدوین پایان‌نامه.

روش‌شناسی: این پیمایش با استفاده از سه پرسشنامه مهارت حل مسئله، خودکارآمدی عمومی، و پرسشنامه پژوهشگر ساخته رفتار اطلاع‌جویی روی ۳۲۸ دانشجوی دانشگاه رازی و دانشگاه آزاد اسلامی کرمانشاه انجام شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون، رگرسیون چندگانه، و آزمون t دو نمونه‌ای مستقل به کمک نرم‌افزار SPSS 23 انجام شد.

یافته‌ها: بین خرده‌مقیاس‌های «اعتماد در حل مسئله»، «سیک گرایش-اجتناب»، و «کنترل شخصی» به عنوان خرده‌مقیاس‌های مهارت حل مسئله و متغیر خودکارآمدی به عنوان متغیر مستقل با رفتار اطلاع‌جویی رابطه معنادار یافته شد. نتایج رگرسیون چندگانه نشان داد متغیرهای پیش‌بین خرده‌مقیاس‌های مهارت حل مسئله و همچنین متغیر خودکارآمدی توانستند واریانس رفتار اطلاع‌جویی را به طور معناداری تبیین کنند. بین میانگین‌های دو گروه پسر و دختر تفاوت معناداری به دست آمد؛ اما میان مهارت حل مسئله و مقطع تحصیلی و خودکارآمدی با جنسیت و مقطع تحصیلی تفاوت معنادار نبود.

نتیجه‌گیری: دانشجویانی که از مهارت حل مسئله استفاده می‌کنند خودکارآمدی بالاتری دارند و بهتر رفتار می‌کنند. نتیجه این پژوهش از بُعد نظری و عملی نقش مهارت حل مسئله و خودکارآمدی را بر رفتار اطلاع‌جویی روشن کرد.

کلیدواژه‌ها

مهارت حل مسئله، خودکارآمدی، رفتار اطلاع‌جویی، دانشجویان تحصیلات تکمیلی، علوم انسانی

مقدمه

مهارت حل مسئله فرایندی شناختی-رفتاری است که نیاز همیشگی انسان است؛ از این‌رو، موضوع مهمی برای نظام‌های آموزشی است. مهارت حل مسئله بر اعتماد به نفس و کارآمدی می‌افزاید و سازگاری آنان را با محیط ممکن می‌کند (Kilince, 2008؛ نقل در محزون‌زاده بوشهری، ۱۳۹۶). مهارت حل مسئله در رفتار اطلاع‌جویی نیز اهمیت دارد. درباره مهارت حل مسئله مطالعات متعدد و الگوهای پیشنهادی بسیار است (از جمله: Heppner & Krauskopf, 1987).

عامل مؤثر دیگر در رفتار اطلاع‌جویی، مفهوم روان‌شناختی خودکارآمدی است. این مفهوم حاصل پژوهش‌های بندورا و تئوری شناختی-اجتماعی است (Bandura, 1999). خودکارآمدی را سازوکار اداره و کنترل حوادث تأثیرگذار بر زندگی نیز دانسته‌اند (Zimmerman, & Kitsantas, 2005). خودکارآمدی به انسان انگیزه و اعتماد به نفس می‌دهد تا مسائل را حل کند (Boekaerts, 1997؛ نقل در نوکاریزی و دهقانی، ۱۳۹۲). خودکارآمدی قضاوت افراد در خصوص توانایی شخص برای ساماندهی و اجرای امور است تا جایی که به عملکرد مطلوب دست پیدا کنند (Bandura, 1986). خودکارآمدی در حوزه‌های تحصیلی و اجتماعی به‌ویژه به‌طور گسترده بر جمعیت‌های دانشگاهی مطالعه شده است (Schwarzer, 2014؛ نقل در مسموعی، خطیبان، ورشویی و سلطانیان، ۱۳۹۸). خودکارآمدی به این معناست که فرد فکر کند قادر است پدیده‌ها و رویدادها را برای رسیدن به وضعیت مطلوب با رفتار و کردار خود سامان دهد (Bandura, 1977; 1997; cited in Jain & Dowson, 2009).

به‌گفته‌ای رفتارها چهار نوع هستند: اطلاعاتی، اطلاع‌جویی، اطلاع‌یابی، و استفاده از اطلاعات. رفتار اطلاع‌جویی جستجوی هدفمند اطلاعات برای رفع نیازهای اطلاعاتی است (Wilson, 2000؛ نقل در نوکاریزی و داورپناه، ۱۳۸۵). یکی از مهم‌ترین عوامل در رفتار اطلاع‌جویی فرد جستجوکننده خصوصیات خاص خود است که بر راهکارهای جستجو و رفتار کلی اطلاع‌جویی تأثیرگذار است که شامل خصوصیات جمعیت‌شناختی و روان‌شناختی است (Malliari, Korobili, & Zapounidou, 2011). از طرفی، یکی از بحث‌های مهم استفاده از فناوری اطلاعات برای جستجوی اطلاعات، این است که این رفتارها متأثر از جنبه‌های شناختی و رفتار فردی است. به‌طور مثال، اینگورسن معتقد است فرایند اطلاع‌یابی با عوامل شناختی همچون تفکر، قوه ادراک، حافظه، تشخیص، یادگیری، و حل مسئله ارتباط دارد (Ingwersen؛ نقل در نوروزی‌چاکلی، ۱۳۸۵). مهارت حل مسئله و خودکارآمدی یکی از بحث‌های مهم در

فرایند اطلاع‌جویی افراد است و این امر می‌تواند به‌عنوان متغیرهای مستقل در رفتار اطلاع‌جویی عمل کند. همچنین یکی از پژوهشگران الگوی اطلاع‌یابی خود را به‌عنوان الگویی برای حل مسئله به‌کار می‌برد و رفتار اطلاع‌یابی را ناشی از درک نیاز کاربر می‌داند (Wilson, 1981؛ نقل در یمین‌فیروز، نوشین‌فرد، و صیامیان، ۱۳۹۱). بنابراین، درک ویژگی‌های فردی و شخصیتی همچون مهارت حل مسئله و خودکارآمدی می‌تواند به تبیین و تفسیر رفتارهای اطلاع‌جویی دانشجویان کمک کند.

پیشینه‌ای یافت نشد که به‌شکل مستقیم رابطه حل مسئله و خودکارآمدی را با رفتار اطلاع‌جویی بررسی کرده باشد. اما، در دو دهه اخیر پژوهش‌هایی درباره مهارت حل مسئله و خودکارآمدی در کشور و خارج از آن انجام شده است که با بعضی از مؤلفه‌های پژوهش حاضر قرابت دارد. نتایج پژوهش خلیلی‌مقدم (۱۳۸۸) نشان داد میان خودکارآمدی اینترنتی و راهبردهای جستجوی اطلاعات برخط دانشجویان کارشناسی ارشد دانشکده‌های فنی-مهندسی و روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران رابطه وجود دارد. همچنین میان دانشجویان کارشناسی ارشد دختر و پسر دانشکده‌های فنی-مهندسی و روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران از نظر خودکارآمدی اینترنتی و راهبردهای جستجوی اطلاعات برخط تفاوت معناداری وجود داشت. از نظر خودکارآمدی اینترنتی دانشجویان کارشناسی ارشد پسر وضعیت بهتری نسبت به دانشجویان کارشناسی ارشد دختر داشتند؛ اما از نظر راهبردهای جستجوی اطلاعات تفاوت معناداری بین دو جنس وجود نداشت. در دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی نیز میان دو جنس از نظر خودکارآمدی اینترنتی و راهبردهای جستجوی اطلاعات تفاوت معناداری وجود نداشت. پژوهش نوکاریزی و دهقانی (۱۳۹۲) حاکی از آن بود که ارتباط مثبت و قوی میان سطوح مهارت‌های سواد اطلاعاتی و باورهای خودکارآمدی دانشجویان وجود داشت. ابعاد مکان‌یابی و دسترسی به اطلاعات و ارزیابی آن بر مؤلفه خودکارآمدی تأثیرگذار بود. میانگین باور خودکارآمدی دانشجویان زن بالاتر از میانگین مربوط به دانشجویان مرد و میانگین باور خودکارآمدی حاصل از سواد اطلاعاتی دانشجویان کارشناسی ارشد بالاتر از دانشجویان کارشناسی بود. همچنین میان خودکارآمدی حاصل از سواد اطلاعاتی دانشجویان حوزه‌های تحصیلی مختلف تفاوت معناداری وجود داشت و نیز بین مهارت‌های سواد اطلاعاتی دانشجویان با کسب خودکارآمدی آنها رابطه معناداری وجود داشت و به‌ترتیب ابعاد مکان‌یابی اطلاعات و ارزیابی اطلاعات بیشترین تأثیر و همچنین بُعد به‌کارگیری اطلاعات کمترین تأثیر را بر ابعاد خودکارآمدی داشتند. نتایج پژوهش سلیمی‌فر و ریاحی‌نیا

(۱۳۹۴) نیز نشان داد باورهای خودکارآمدی کاربران پایگاه‌های اطلاعاتی بالاتر از حد متوسط ارزیابی شده است. همچنین همبستگی مثبت و معناداری میان مهارت‌های جستجوی کاربران و باورهای خودکارآمدی آنها وجود داشت و تأثیر عوامل روان‌شناختی ازجمله باورهای خودکارآمدی بر نحوه تعامل با فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی اثبات می‌شود. همچنین پژوهش نصیری‌پور، نوکاریزی، و تجعفری (۱۳۹۴) نشان داد وضعیت خودکارآمدی کتابداران دو دانشگاه بررسی‌شده مطلوب بود و بین مهارت‌های سواد اطلاعاتی کتابداران و خودکارآمدی آنان رابطه معناداری وجود دارد. یافته‌های پژوهشی حاکی از آن است که خودکارآمدی و استفاده از اطلاعات الکترونیکی به‌طور مشترک به عملکرد دانشگاه کمک می‌کند (Tella, Tella, Ayeni, & Omoba, 2007). پژوهش دیگری نیز نشان داد خودکارآمدی بالاترین همبستگی و بیشترین تأثیر معنادار را در جستجوی اطلاعات دانشجویان داشت (Tella, 2009). پژوهشگرانی گزارش کردند که بین ادراک خودکارآمدی با سواد اطلاعاتی رابطه معناداری وجود دارد (Adetoro, Simisaye, & Oyefuga, 2010)؛ نقل در نصیری‌پور و همکاران، (۱۳۹۴). در پژوهش دیگری نیز یافت شد میان توانایی‌های حل مسئله و رفتار جستجوی اطلاعات مشارکتی رابطه معناداری مشاهده می‌شود (Newman, Dobbins, Yost, & Ciliska, 2017).

از آنجایی که پژوهش اندکی داخل و خارج از کشور درباره تأثیر مهارت حل مسئله و خودکارآمدی به‌عنوان یک متغیر بیرونی از نظر روان‌شناختی بر رفتار اطلاع‌یابی انجام شده است؛ ضروری به‌نظر می‌رسد که رابطه میان مهارت حل مسئله و خودکارآمدی با رفتار اطلاع‌جویی در تدوین پایان‌نامه‌ها مطالعه و بررسی شود. بدین منظور با در نظر گرفتن مبانی نظری موجود به چهار فرضیه پاسخ داده می‌شود که عبارت‌اند از:

- فرضیه ۱. بین خرده‌مقیاس‌های مهارت حل مسئله و متغیر خودکارآمدی با رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان تحصیلات تکمیلی رابطه معناداری وجود دارد.
- فرضیه ۲. مهارت حل مسئله قادر به پیش‌بینی رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان تحصیلات تکمیلی در تدوین پایان‌نامه است.
- فرضیه ۳. خودکارآمدی قادر به پیش‌بینی رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان علوم انسانی در تدوین پایان‌نامه است.
- فرضیه ۴. بین جنسیت، مقطع تحصیلی، و نوع دانشگاه با مهارت حل مسئله و خودکارآمدی دانشجویان تحصیلات تکمیلی تفاوت معناداری وجود دارد.

روش‌شناسی

جامعه آماری پژوهش ۳۵۰۰ نفر از دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی و دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه در گروه‌های آموزشی علوم انسانی بودند که در نیم‌سال دوم ۹۷-۹۸ مشغول به تحصیل بودند. حجم نمونه براساس جدول مورگان ۳۴۶ نفر انتخاب و براساس نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب پرسشنامه توزیع شد که ۳۲۸ پرسشنامه عودت داده شد. از طرفی، انتخاب هدفمند پاسخ‌گویان دانشجویانی بودند که پروپوزال آنان به‌تصویب رسیده بود و از اینترنت برای برطرف کردن نیازهای اطلاعاتی پژوهش خود استفاده می‌کردند. ابزار گردآوری داده‌ها با استفاده از سه پرسشنامه شامل ۵۷ سؤال بود:

الف) پرسشنامه مهارت حل مسئله. پژوهشی حل مسئله را رشته‌ای از واکنش‌های رفتاری، شناختی، و عاطفی می‌داند که برای سازگاری با چالش‌های درونی و بیرونی به‌کار گرفته می‌شود (Heppner & Krauskopf, 1987). بعضی پژوهشگران سه ساختار را در فرایند حل مسئله مطرح کرده‌اند: «اعتماد در حل مسئله»^۱، «کنترل شخصی»^۲، و «هیجان‌ها و رفتارها و سبک گرایشی-اجتنابی»^۳ (Heppner & Petersen, 1982; Heppner, 1988). پرسشنامه حل مسئله ۳۲ سؤال در سه خرده‌مقیاس دارد که شامل «اعتماد به حل مسئله» (۱۱ سؤال)، «سبک گرایش-اجتناب» (۱۶ سؤال)، و «کنترل شخصی» (۵ سؤال). گزینه‌ها با طیف لیکرت شش‌گزینه‌ای از خیلی مخالف تا خیلی موافق درجه‌بندی شده است. دو پژوهشگر این پرسشنامه را با چندین گروه نمونه آزمایش و تنظیم کردند و همسانی درونی به‌نسبت خوبی با ضریب پایایی بین ۰/۷۲ تا ۰/۸۵ در خرده‌مقیاس‌ها و مقدار ۰/۹۰ برای کل پرسشنامه گزارش کردند (Heppner & Petersen, 1982). جلیلی، حجازی، انتصارفومنی، و مروتی (۱۳۹۷) نیز برای خرده‌مقیاس‌ها بین ۰/۵۵ تا ۰/۸۲ و برای کل پرسشنامه مقدار ۰/۷۸ را گزارش کرده‌اند. همچنین پژوهش سیدفاطمی شیرآبادی، بریم‌نژاد، و حقانی (۱۳۹۲) نیز برای خرده‌مقیاس‌های عامل «اعتماد» ۰/۸۶، برای عامل «سبک گرایش-اجتناب» ۰/۸۷، برای عامل «کنترل شخصی» ۰/۷۵، و برای کل پرسشنامه ۰/۹۴ گزارش کردند. ضریب پایایی پرسشنامه مهارت حل مسئله در پژوهش حاضر ۰/۸۴ به‌دست آمد.

ب) پرسشنامه خودکارآمدی عمومی. این پرسشنامه پژوهشگر ساخته از ۲۳ سؤال با طیف لیکرت تشکیل شده است. بخش خودکارآمدی عمومی آن ۱۷ سؤال و خودکارآمدی تخصصی ۶ سؤال دارد (Sherer et al., 1982). در این مقاله از بخش

1. Problem-solving confidence
2. Personal control
3. Approach avoidance style

عمومی آن استفاده شده است که خرده‌مقیاس ندارد. پژوهشی اعتبار سازه این مقیاس را با روش تحلیل عامل اکتشافی تأیید کرد (Woodruff & Cashman, 1993). ضریب پایایی این پرسشنامه در مطالعه اصغرنژاد، احمدی‌ده‌قطب‌الدینی، فرزاد، و خداپناهی (۱۳۸۵) ۰/۸۳ و در پژوهش رحیمی‌پردنجانی و غباری‌بناب (۱۳۹۰) ۰/۸۴ به‌دست آمد. پایایی این پرسشنامه در پژوهش حاضر ۰/۸۱ یافته شد.

ج) پرسشنامه پژوهشگر ساخته رفتار اطلاع‌جویی. با ۸ سؤال به‌صورت کلی و بدون ابعاد بود که چگونگی رفتار را در هنگام جستجوی اطلاعات در تدوین پایان‌نامه به اطلاعات بررسی می‌کند. مبانی نظری آن، متون حوزه رفتار اطلاع‌جویی است. طیف لیکرت (خیلی کم تا خیلی زیاد) رفتار اطلاع‌جویی را می‌سنجد. ضریب پایایی آن ۰/۸۱ به‌دست آمد.

برای تعیین روایی صوری، هر سه پرسشنامه در اختیار چهار عضو هیئت علمی در رشته‌های علوم انسانی قرار گرفت. نظرات ایشان، روایی پرسشنامه‌ها را مناسب دانستند. برای تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی (ماتریس همبستگی پیرسون، رگرسیون چندگانه، و آزمون t دونمونه‌ای مستقل) به‌کمک نرم‌افزار SPSS 23 و Log10 نمرات استفاده شد.

یافته‌ها

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نشان داد ۴۱/۵ درصد از پاسخ‌گویان، زن و ۵۸/۵ درصد مرد بودند که ۷۰ درصد آنها دانشجوی کارشناسی ارشد و بقیه دانشجوی دکتری بودند. برای پاسخ به فرضیه نخست از ضریب همبستگی پیرسون استفاده کردیم (جدول ۱)

جدول ۱. ماتریس ضریب‌های همبستگی پیرسون بین حل مسئله با رفتار اطلاع‌جویی

۴	۳	۲	۱	
			۱	۱. رفتار اطلاع‌جویی
		۱	۰/۴۰۴**	۲. اعتماد در حل مسئله
			۰/۰۰۰	
	۱	۰/۴۰۴**	۰/۴۷۷**	۳. سبک گرایش - اجتناب
		۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	
۱	۰/۱۲۱**	۰/۱۹۴*	۰/۳۹۳**	۴. کنترل شخصی
	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	

** همبستگی در سطح معناداری ۰/۰۱

مطابق جدول ۱، با اطمینان ۹۹ درصد و میزان خطای ۰/۰۱ درصد بین خرده‌مقیاس‌های حل مسئله، یعنی «اعتماد در حل مسئله» ($\text{sig.} = ۰/۰۰۰$)، «سبک گرایش-اجتناب» ($\text{sig.} = ۰/۰۰۰$) و «کنترل شخصی» ($\text{sig.} = ۰/۰۰۰$) با رفتار اطلاع‌جویی در تدوین پایان‌نامه دانشجویان تحصیلات تکمیلی حوزه علوم انسانی به‌عنوان متغیر وابسته رابطه معناداری وجود دارد. از نظر شدت همبستگی، «اعتماد در حل مسئله» ($r = ۰/۴۰۴$)، «سبک گرایش-اجتناب» ($r = ۰/۴۷۷$) و «کنترل شخصی» ($r = ۰/۲۹۳$) به‌صورت مستقیم و در حد متوسط به بالا بود. رابطه میان خودکارآمدی و رفتار اطلاع‌جویی را در جدول ۲ می‌بینید.

جدول ۲. ضریب همبستگی پیرسون برای بررسی رابطه بین خودکارآمدی و رفتار اطلاع‌جویی

متغیر	تعداد	ضریب همبستگی	سطح معناداری
خودکارآمدی	۳۲۸	۰/۲۳۸**	۰/۰۰۰

جدول ۲ نشان می‌دهد با اطمینان ۹۹ درصد و خطای کوچک‌تر از ۰/۰۱ درصد با توجه به سطح معناداری ($P = ۰/۰۰۰$) کمتر از ۰/۰۱ می‌توان نتیجه گرفت بین متغیر خودکارآمدی و رفتار اطلاع‌جویی رابطه معنادار با شدت همبستگی ($r = ۰/۲۳۸$) وجود دارد. این مقدار، مثبت و در حد متوسط است و نشان می‌دهد با بالا رفتن خودکارآمدی، رفتار اطلاع‌جویی ارتقا می‌یابد. برای پاسخ به فرضیه دوم از رگرسیون چندگانه استفاده کردیم (جدول ۳).

جدول ۳. ضریب معادله پیش‌بینی رفتار اطلاع‌یابی با استفاده از متغیرهای پیش‌بین مهارت‌های حل مسئله

مدل	B	خطای استاندارد	Beta	t	سطح معناداری	همبستگی مرتبه صفر	همبستگی تفکیکی مرتبه دوم	همبستگی نیمه تفکیکی
مقدار	۰/۳۳۵	۰/۰۲۳		۱۴/۲۸۴	۰/۰۰۰			
اعتماد در حل مسئله	۰/۱۰۵	۰/۰۲۵	۰/۲۱۷	۴/۲۸۱	۰/۰۰۰	۰/۴۰۴	۰/۲۳۱	۰/۱۹۶
سبک گرایش-اجتناب	۰/۱۹۴	۰/۰۲۷	۰/۳۶۵	۷/۲۹۰	۰/۰۰۰	۰/۴۷۷	۰/۳۷۵	۰/۳۳۳
کنترل شخصی	۰/۱۷۲	۰/۰۳۹	۰/۲۰۷	۴/۴۳۹	۰/۰۰۰	۰/۲۹۳	۰/۲۳۹	۰/۲۰۳
Sig. = ۰/۰۰۰					Adj. R ² = ۰/۳۱۶		R = ۰/۵۶۸	
					F = ۵۱/۴۳۱		R ² = ۰/۳۲۳	

براساس جدول ۳، مقدار R برابر $۰/۵۶۸$ است، یعنی همبستگی پیرسون بین مقادیر پیش‌بینی‌شده و مقدار واقعی متغیر وابسته تقریباً $۰/۵۷$ است. ضریب R^2 نشان می‌دهد که این متغیر توانست ۳۲ درصد از واریانس رفتار اطلاع‌جویی را تبیین کند. تحلیل واریانس نشان داد مقدار F مشاهده‌شده برابر با $۵۱/۴۳۱$ است و $P=(۰/۰۰۰)<۰/۰۵$ نشان می‌دهد در سطح $۰/۰۵$ معنادار است. به عبارت دیگر، به احتمال ۹۵ درصد بین ترکیب خطی متغیر مستقل وزنی حل مسئله و متغیر رفتار اطلاع‌جویی از نظر آماری رابطه معنادار وجود دارد. ضریب معادله نیز نشان داد در سطح آلفای $۰/۰۵$ می‌تواند واریانس رفتار اطلاع‌جویی را به صورت معنادار تبیین کند. ضریب بتای استاندارد شده نشان می‌دهد متغیر «اعتماد در حل مسئله» ($\beta=۰/۲۱۷$) و $t=۴/۲۸۱$ ، متغیر «سبک گرایش-اجتناب» ($\beta=۰/۳۶۵$ و $t=۷/۲۹۰$) و متغیر «کنترل شخصی» ($\beta=۰/۲۰۷$ و $t=۴/۴۳۹$) به ترتیب $۰/۲۱$ ، $۰/۳۶$ و $۰/۲$ تغییرات مربوط به رفتار اطلاع‌جویی را تبیین می‌کند. نتایج ضرایب همبستگی سهمی نشان داد متغیر «اعتماد به حل مسئله» به عنوان یک متغیر پیش‌بین، ۵/۳۳ درصد، «سبک گرایش-اجتناب» ۱۴/۰۶ درصد، و «کنترل شخصی» ۵/۷۱ درصد از واریانس متغیر وابسته با رفتار اطلاع‌جویی را تبیین می‌کنند.

آزمون فرضیه سوم مطابق جدول ۴ برابر $۰/۲۳۸$ شده است.

جدول ۴. ضریب معادله پیش‌بینی رفتار اطلاع‌جویی با استفاده از متغیر پیش‌بین خودکارآمدی

مدل	B	خطای استاندارد	Beta	t	سطح معناداری	همبستگی مرتبه صفر	همبستگی تفکیکی مرتبه دوم	همبستگی نیمه تفکیکی
مقدار	۰/۵۰۲	۰/۰۱۶		۳۰/۵۵۳	۰/۰۰۰			
خودکارآمدی	۰/۱۳۶	۰/۰۳۱	۰/۲۳۸	۴/۴۳۱	۰/۰۰۰	۰/۲۳۸	۰/۲۳۸	۰/۲۳۸
$R = ۰/۲۳۸$ $R^2 = ۰/۰۵۷$ Adj. $R^2 = ۰/۰۵۴$ $F = ۱۹/۶۳۵$ Sig. = ۰/۰۰۰								

مطابق جدول ۴، مقدار R ، یعنی همبستگی پیرسون بین مقدار پیش‌بینی‌شده و مقدار واقعی متغیر وابسته تقریباً $۰/۲۴$ است. ضریب R^2 مقدار واریانس تبیین‌شده متغیر مستقل پیش‌بین را نشان می‌دهد که برابر با $۰/۰۵۷$ است. این متغیر ۵ درصد از واریانس متغیر وابسته، یعنی رفتار اطلاع‌جویی را تبیین می‌کند. تحلیل واریانس نشان داد مقدار F مشاهده‌شده $۱۹/۶۳۵$ است و $P=(۰/۰۰۰)<۰/۰۵$ نشان می‌دهد در سطح

۰/۰۵ معنادار است. به احتمال ۹۵ درصد بین ترکیب خطی متغیر مستقل وزنی خودکارآمدی و متغیر رفتار اطلاع‌جویی از نظر آماری رابطه معنادار وجود دارد. ضریب معادله نیز نشان داد متغیر پیش‌بین $P=0/000 < 0/05$ است و در سطح آلفای ۰/۰۵ می‌تواند واریانس رفتار اطلاع‌جویی را به‌صورت معنادار تبیین کند. ضریب بتای استاندارد شده متغیر خودکارآمدی ($\beta=0/238$ و $t=4/431$) نشان می‌دهد این متغیر ۰/۲۴ تغییرات مربوط به رفتار اطلاع‌جویی را تبیین می‌کند. نتایج ضریب همبستگی سهمی نشان داد متغیر خودکارآمدی به‌عنوان متغیر پیش‌بین ۵/۶۶ درصد از واریانس متغیر وابسته یا رفتار اطلاع‌جویی را تبیین می‌کند.

برای سنجش فرضیه چهارم از آزمون تی مستقل (t-test) استفاده شد (جدول ۵).

جدول ۵. مقایسه میانگین نمره حل مسئله و خودکارآمدی برحسب جنسیت، مقطع تحصیلی، و نوع دانشگاه

متغیر		آزمون لون برای برابری واریانس‌ها	تفاوت میانگین‌ها	سطح معناداری	آماره آزمون
حل مسئله	جنسیت	زن	$F=1/949$ $Sig.=0/164$	$P=0/029$	$t=2/187$
		مرد			
	مقطع تحصیلی	ارشد	$F=1/549$ $Sig.=0/214$	$P=0/676$	$t=0/418$
		دکتری			
	نوع دانشگاه	دانشگاه آزاد اسلامی	$F=5/783$ $Sig.=0/017$	$P=0/795$	$t=-0/256$
		رازی			
خودکارآمدی	جنسیت	زن	$F=0/649$ $Sig.=0/421$	$P=0/738$	$t=0/335$
		مرد			
	مقطع تحصیلی	ارشد	$F=0/729$ $Sig.=0/394$	$P=0/26$	$t=1/128$
		دکتری			
	نوع دانشگاه	دانشگاه آزاد اسلامی	$F=-0/333$ $Sig.=0/564$	$P=0/887$	$t=-0/141$
		رازی			

با توجه به نتایج آزمون لون و سطح خطای موجود در جدول ۵ ($sig=0/164$)، فرض برابری واریانس دو گروه زن و مرد پذیرفته شد. آزمون t ($t=2/187$) و $sig=0/029$ نمره میانگین مردان و زنان تفاوت معناداری داشتند. بنابراین، فرضیه تأیید می‌شود؛ اما سایر متغیرها، یعنی رابطه بین مقطع تحصیلی و نوع دانشگاه با حل

مسئله و رابطه جنسیت و مقطع تحصیلی و نوع دانشگاه با خودکارآمدی تفاوت معنادار نبود.

نتیجه‌گیری

مهارت‌های حل مسئله و خودکارآمدی موجب می‌شود دانشجویان در انتخاب و دستیابی به اطلاعات به صورت واقع‌بینانه برنامه‌ریزی کنند. این مهارت‌ها دانشجویان را در ارزشیابی فرایند جستجوی اطلاعات کمک می‌کنند. بنابراین، اگر مهارت‌های حل مسئله و خودکارآمدی دانشجویان تقویت شود علاوه بر اینکه دسترسی به اطلاعات مناسب برای تدوین پایان‌نامه راحت‌تر می‌شود، این دسترسی موجب کاهش اضطراب و تنش پژوهشی دانشجویان در تدوین پایان‌نامه خواهد شد.

پیشنهاد می‌شود استادان راهنما و گروه‌های آموزشی با برقراری ارتباط و تعامل با دانشجویان مهارت‌های حل مسئله و خودکارآمدی دانشجویان تحصیلات تکمیلی را ارتقا دهند. استادان و کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی به دانشجویان آموزش دهند تا نگرانی ایشان در هنگام جستجوی اطلاعات در وب مرتفع شود و احساس توانمندی کنند و مهارت‌های حل مسئله و خودکارآمدی آنان افزایش یابد.

مآخذ

آزفنداک، کژال؛ عبدالله‌پور، محمدآزاد (۱۳۹۷). رابطه خوش‌بینی تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی با مشغولیت تحصیلی در دانشجویان. *جامعه‌شناسی آموزش و پرورش*، ۷ (۷)، ۶۳-۷۸.

اصغرنژاد، طاهره؛ احمدی‌ده‌قطب‌الدینی، محمد؛ فرزاد، ولی‌الله؛ و خداپناهی، محمدکریم (۱۳۸۵). مطالعات ویژگی‌های روانسنجی مقیاس خودکارآمدی عمومی شرر. *روانشناسی*، ۱۰ (۳)، ۲۶۲-۲۷۴.

جلیلی، اکبر؛ حجازی، مسعود؛ انتصارفومنی، غلامحسین؛ و مروتی، ذکراه (۱۳۹۷). رابطه فراشناخت و عملکرد تحصیلی با میانجی‌گری حل مسئله. *سلامت روان کودک*، ۵ (۱)، ۸۰-۹۱.

خلیلی‌مقدم، عاطفه (۱۳۸۸). *بررسی رابطه خودکارآمدی اینترنتی و راهبردهای جستجوی اطلاعات آنلاین دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه تهران*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران.

رحیمی‌پردنجانی، سعید؛ غباری‌بناب، باقر (۱۳۹۰). تأثیر مداخله مبتنی بر نظریه گاردنر بر خودکارآمدی عمومی دانش‌آموزان ناشنوای هنرستانی شهر اصفهان. *پژوهش‌های علوم شناختی و رفتاری*، ۱ (۱)، ۷۳-۸۶.

سلیمی‌فر، ژاله؛ ریاحی‌نیا، نصرت (۱۳۹۴). رابطه باورهای خودکارآمدی و مهارت‌های کاربران برای جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۲۶ (۲)، ۱۲۷-۱۴۰.

سیدفاطمی، نعیمه؛ مشیرآبادی، زینب؛ بریم‌نژاد، لیلی؛ و حقانی، حمید (۱۳۹۲). بررسی همبستگی درک از توانایی حل مسأله با مهارت قاطعیت در دانشجویان پرستاری. *حیات*، ۱۹ (۳)، ۷۰-۸۱.

محزون‌زاده بوشهری، فاطمه (۱۳۹۶). رابطه بین مهارت حل مسأله و خلاقیت دانشجویان با نقش واسطه‌گری خودکارآمدی تحصیلی: مدل‌یابی معادلات ساختاری. *ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۶ (۴)، ۲۷-۵۰.

مسموعی، بهنام؛ خطیبان، مهناز؛ ورشوئی، محمدرضا؛ و سلطانیان، علیرضا (۱۳۹۸). عوامل مرتبط با خودکارآمدی مراقب از خود بیماران سرطانی تحت شیمی‌درمانی. *مراقبت سرطان*، ۱ (۱)، ۴۰-۴۷.

نصیری‌پور، نسرین؛ نوکاریزی، محسن؛ و تجعفری، معصومه (۱۳۹۴). وضعیت خودکارآمدی کتابداران دو دانشگاه فردوسی مشهد و علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی مشهد و رابطه آن با مهارت‌های سواد اطلاعاتی آن. *تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی*، ۴۹ (۳)، ۳۷۷-۳۹۲.

نوروزی‌چاکلی، عبدالرضا (۱۳۸۵). عوامل اصلی و مؤثر در رفتار جستجوگران اطلاعات. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۹ (۱)، ۱۴۴-۱۷۵.

نوکاریزی، محسن؛ داورپناه، محمدرضا (۱۳۸۵). تحلیل الگوهای رفتار اطلاع‌یابی. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۹ (۲)، ۱۱۹-۱۵۲.

نوکاریزی، محسن؛ دهقانی، کلثوم (۱۳۹۲). تأثیر مهارت‌های سواد اطلاعاتی بر خودکارآمدی دانشجویان دانشگاه بیرجند. *پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۳ (۲)، ۱۵۳-۱۷۲.

یمین‌فیروز، موسی؛ نوشین‌فرد، فاطمه؛ و صیامیان، حسن (۱۳۹۱). مفاهیم و ویژگی‌های الگوی اطلاع‌یابی ویلسون: مروری بر متون. *مدیریت اطلاعات سلامت*، ۹ (۴)، ۵۶۷-۵۷۹.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84 (2), 191-215.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: a social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

- Bandura, A. (1999). Social cognitive theory: an argentic perspective. *Asian Journal of Social Psychology*, 2 (1), 21-41.
- Heppner, P. P. (1988). *The problem-solving inventory: Manual* Palo Alto. CA: Consulting Psychologies Press.
- Heppner, P. P., & Krauskopf, C. J. (1987). An information-processing approach to personal problem solving. *The Counseling Psychologist*, 15 (3), 371-447.
- Heppner, P. P., & Petersen, C. H. (1982). The development and implications of a personal problem-solving inventory. *Journal of Counseling Psychology*, 29 (1), 66-75.
- Jain, S., & Dowson, M. (2009). Mathematics anxiety as a function of multidimensional self-regulation and self-efficacy. *Contemporary Educational Psychology*, 34 (3), 240-249.
- Malliari, A., Korobili, S., Zapounidou (2011). Exploring the information seeking behavior of Greek graduate students: a case study set the University of Macedonia. *The International Information & Library Review*, 43 (2), 79-91.
- Newman, K., Dobbins, M., Yost, J., & Ciliska, D. (2017). Information seeking when problem solving: Perspectives of public health professionals. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 14 (2), 145-153.
- Sherer, M., Maddux, J. E., Mercandante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B., & Rogers, R.W. (1982). The self- efficacy scales: Constructions and validation. *Psychological Reports*, 51 (2), 663-671.
- Tella, A. (2009). Correlates of undergraduates' information-seeking behavior. *College & Undergraduate Libraries*, 16 (1), 1-19.
- Tella, A., Tella, A., Ayeni, C. O., & Omoba, R. O. (2007). Self-efficacy and use of electronic information as predictors of academic performance. *Electronic Journal of Academic and Special Librarianship*, 8 (2). Retrieved April 20, 2020, from http://southernlibrarianship.icaap.org/content/v08n02/tella_a01.html
- Wilson, T. D. (2000). Human information behavior. *Informing Science (Special Issue on Information Science Research)*, 3 (2), 49-55.
- Woodruff, S. L., & Cashman, J. F. (1993). Task, domain, and general efficacy: a reexamination of the self-efficacy scale. *Psychological Reports*, 72 (2), 423-432.
- Zimmerman, B., & Kitsantas, A. (2005). Homework practices and academic achievement: the mediating role of self-efficacy and perceived responsibility beliefs. *Contemporary Educational Psychology*, 30 (4), 397-412.

استناد به این مقاله:

پرهام‌نیا، فرشاد؛ فرهیان، مجید (۱۳۹۹). مهارت حل مسئله و خودکارآمدی در رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان علوم انسانی در تدوین پایان‌نامه. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۳۱ (۱)، ۶۶-۷۸.

Improving Access to Service Desks at the National Library: a Field Study

A. Najafqolinejad¹ | A. Sadeghzadeh² | F. Mohammadi³

Purpose: To provide suggestions to facilitate access to service desks in the National Library of Iran.

Methodology: Data were obtained through observation and group decision making. First, guide signs and the current status of service desks availability were examined. Then, some meetings with 21 librarians working in the library's service desks and 29 members (in two groups), were held. The ideas were evaluated with the criteria of being executable and operational.

Findings: The session analysis yielded 241 statements in 11 categories. Concepts like guide signs (with a frequency of 38), need for librarian assistance in using facilities (35), and education (30) get the most attention.

Conclusion: In many cases, with minor changes in location, name and arrangement of service desks can increase the effectiveness of the desks for users.

Received: 4, July 2019

Accepted: 1, Dec. 2019

DOI: 10.30484/NASTINFO.2019.2220.1854

Keywords:

National Library of Iran, Change, Service desks, Public services

1. Assistant Professor & Head of Special Services Department, National Library and Archives of Iran (Corresponding author), najafgholinezhad@gmail.com
2. PhD of Knowledge and Information Science, National Library and Archives of Iran, sadeghzadeh3832@yahoo.com
3. PhD Candidate of Knowledge and Information Science; Deputy of Provision and Protection Manager, National Library and Archives of Iran, farnazmohammadi57@yahoo.com

بهبود دسترسی به میزهای خدمت در کتابخانه ملی: گزارش یک بررسی میدانی

اعظم نجفقلی نژاد^۱ | علی صادقزاده وایقان^۲ | فرناز محمدی^۳

دریافت: ۹۸/۰۶/۲۶ پذیرش: ۹۸/۰۹/۲۳

هدف: ارائه پیشنهاد برای آسان کردن دسترسی مراجعان به میزهای خدمت در کتابخانه ملی ایران.

روش‌شناسی: داده‌ها از راه مشاهده و هم‌اندیشی به‌دست آمده است. ابتدا، راهنماهای محیطی و وضعیت کنونی دسترس‌پذیری میزهای خدمت به‌صورت میدانی بررسی شد. سپس با ۲۱ نفر از کتابداران شاغل در میزهای خدمت‌رسانی کتابخانه و ۲۹ نفر از اعضا (در دو گروه)، نشست هم‌اندیشی برگزار شد. ایده‌های مطرح‌شده با ملاک امکان‌پذیر بودن به‌لحاظ اجرایی و نیز عملیاتی‌بودن غربال و ارزیابی شد.

یافته‌ها: تحلیل نشست‌ها، ۲۴۱ گزاره را در ۱۱ مقوله به‌دست داد. مفاهیمی نظیر نشانه‌های راهنما (با بسامد ۳۸)، بی‌نیاز بودن از کمک کتابدار در استفاده از امکانات (۳۵)، و آموزش کاربران (۳۰) بیشترین توجه را می‌طلبید.

نتیجه‌گیری: در بسیاری از مواقع، با تغییرات جزئی در محل، نام، و آرایش میزهای خدمت می‌توان اثربخشی آن را برای کاربران افزایش داد.

۱. استادیار علم اطلاعات و دانش‌شناسی و رییس گروه خدمات ویژه، سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران (نویسنده مسئول)
najafgholinezhad@gmail.com
۲. دکترای علم اطلاعات و دانش‌شناسی؛ کارشناس پژوهش، سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران
sadeghzadeh3832@yahoo.com
۳. دانشجوی دکترای علم اطلاعات و دانش‌شناسی؛ معاون اداره کل فراهم‌آوری و حفاظت، سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران
farnazmohammadi57@yahoo.com

کلیدواژه‌ها

نقاط خدمت، خدمات عمومی، کتابخانه ملی ایران، دسترس‌پذیری

مقدمه

میزهای خدمت نقطه‌های حساس تماس جامعه با کتابخانه‌اند. محل، آرایش، کارکنان، و حتی یافتن آسان آنها در کتابخانه‌ای به بزرگی کتابخانه ملی می‌تواند بر رضایت کاربران تأثیر داشته باشد. محصول بسیاری از تلاش‌های کتابخانه ملی در این نقاط خدمت به جامعه عرضه می‌شود. از این‌رو، بررسی ادواری همه‌جانبه کارآمدی این میزها می‌تواند به رضایت کسانی که روزانه به آنها مراجعه می‌کنند بیانجامد و به تبع آن، عامل ارتقای وجهه کتابخانه و کارکنان آن در نزد ایشان باشد.

هدف این بررسی که انجام‌دهندگان آن همگی کتابداران حرفه‌ای تمام‌وقت در بخش خدمات اطلاع‌رسانی کتابخانه ملی هستند یا تجربه کار در آن بخش را دارند همین بوده است. این مقاله، یافته‌ها و برپایه آن توصیه‌های ما را برای انجام تغییراتی گزارش می‌کند که هدف از آنها، روان‌سازی و ارتقای خدمات در این نقاط خدمت است.

روش‌شناسی

داده‌های این بررسی از دو منبع به‌دست آمده است: ۱) بررسی میدانی: مسیرهای دسترسی به ۱۵ میز خدمت را از ورودی عمومی کتابخانه تا نقطه خدمت پیمودیم و نقاطی را که می‌توانست به‌سبب نبود تابلوی راهنما، مراجعه‌کننده تازه‌وارد را سردرگم کند شناسایی و یادداشت کردیم؛ ۲) نشست‌های هم‌اندیشی با کتابداران میزهای خدمت و مراجعان: نشست با کتابداران میزهای خدمت با شرکت تمامی ۲۱ کتابدار میزهای خدمت‌رسانی کتابخانه و دو نشست با مراجعان در دو گروه ۱۱ و ۱۸ نفری از کاربران کتابخانه ملی برگزار شد. گروه اول کاربرانی بودند که دست‌کم دو سال سابقه عضویت فعال کتابخانه ملی داشتند و گروه دوم مراجعان تازه‌عضو شده‌ای که تألیف یا دستاورد پژوهشی داشتند. این شرط به این دلیل گذاشته شد تا صرفاً مدرک تحصیلی ملاک انتخاب قرار نگیرد و افرادی انتخاب شوند که هدفشان استفاده صرف از تالارهای مطالعه نباشد. به‌عبارتی، پژوهشگر بودن و استفاده از بخش‌های مختلف برای ما مهم بود.

در این نشست‌ها، دو نفر از ما به‌عنوان تسهیل‌گر، هدایت جلسه را برعهده داشتیم و چهار قاعده طوفان فکری (انتقاد ممنوع، اظهارنظر آزاد و بی‌واسطه، تأکید بر شمار پیشنهادهای مشارکت‌کنندگان، و تلفیق و بهبود پیشنهادها) را رعایت کردیم.

ابتدا موضوع، تعریف و در هر جلسه متناسب با مباحث، درباره میزهای خدمت، پیشنهادهایی ارائه می‌کردیم و نظر آنها را می‌خواستیم. از طرف ما چندین سؤال اساسی درباره میزهای خدمت مطرح شد. هر دو نفر ما یادداشت برمی‌داشتیم و سخنان ضبط می‌شد تا چیزی از قلم نیفتد. برای افزایش دقت، یادداشت‌برداری‌ها جمع‌بندی و برای تعدیل و تأیید به ایشان بازگردانده شد. ما به‌عنوان تسهیل‌گر پیشنهادها را دسته‌بندی کردیم. ایده‌های مطرح‌شده در گردهمایی‌های مشارکت‌کنندگان با توجه به امکان‌پذیر بودن به‌لحاظ اجرایی و نیز عملیاتی بودن در تعامل با خود مشارکت‌کنندگان غربال و ارزیابی شد.

در نشست با کتابداران از آنان درباره مشکلات و محدودیت‌هایی پرسیدیم که در راه ارائه خدمت خود با آنها مواجه می‌شوند، از قبیل آنکه مراجعان در رسیدن به میز آنها با چه مشکلاتی روبه‌رو هستند؟ نام میز خدمت‌شان با خدماتی که ارائه می‌دهند متناسب هست یا نه؟ خدمات در میز آنها چگونه معرفی می‌شود؟ نظرشان درباره یونیفورم برای کتابداران چیست؟ به چه فناوری یا تجهیزاتی برای بهبود خدمات‌رسانی میزهای خدمت نیاز دارند؟ و.... در نشست اعضا از آنها خواستیم مشکلات و محدودیت‌های خود را در رسیدن به میز خدمت، نظرشان درباره نام میزها، و معرفی خدمات میزها به ما اعلام کنند.

نشست با کتابداران هر میز خدمت، یک جلسه دست‌کم دوساعته بود. نشست با هریک از دو گروه مراجعان هم به مدت هشت ساعت در دو جلسه چهارساعته برگزار شد.

یافته‌ها

مسائل مطرح‌شده در نشست‌ها مقوله‌بندی و در جدول زیر ارائه می‌شود:

جدول ۱. مسائل مطرح‌شده در نشست‌ها

ردیف	مقوله‌ها	نمونه‌هایی از گزاره‌ها	تعداد
۱	دسترسی‌پذیری میزهای خدمت	تردد افراد معلول و افراد خاص، آسانسور، گیت‌های ورودی، و خدمات ویژه برای افراد خاص	۲۱
۲	رویت‌پذیری میزهای خدمت	رویت میز خدمت نزدیک در ورودی، تمایز میزهای خدمت، تمایز کارکنان، و برچسب نام و عنوان روی میزهای خدمت	۱۸
۳	جایگاه مناسب میزهای خدمت	ترس از ایجاد سر و صدا حین مصاحبه مرجع و فضای آرام و مجزا برای مصاحبه مرجع	۲۲

ردیف	مقوله‌ها	نمونه‌هایی از گزاره‌ها	تعداد
۴	مأنوس‌بودن نام بخش‌ها با ادبیات رایج کاربران	هم‌خوانی نام میزهای خدمت با ادبیات کاربران و معادل‌نویسی انگلیسی بخش‌ها	۱۴
۵	راهنماهای محیطی	تابلوهای راهنمای مسیرها و راهنمای رده‌ها در تالارها	۳۸
۶	بی‌نیازبودن از کمک کتابدار در استفاده از امکانات	راهنماهای محیطی، استندهای چاپی و الکترونیکی، نقشه و کروکی، امن‌سازی مسیر تردد نابینایان، ایمن‌سازی ستون‌های تالار نابینایان، و برجسته‌سازی مسیر تردد نابینایان	۳۵
۸	بازاریابی خدمات	معرفی خدمات کتابخانه ملی به کاربران و بازاریابی خدمات تخصصی مرجع و کتابداران مرجع	۱۲
۹	فرایندهای کاری	طولانی‌بودن فرایند امانت منابع و تأخیر در بازگشت کتاب‌های کتابخانه عمومی به دلیل مشکل پارکینگ	۲۵
۱۰	تجهیزات	مانیتورهای اطلاع‌رسانی، مانیتورهای چرخان، سیستم جستجو در تالارها، دستگاه شماره‌دهی در میز عضویت برای برقراری نظم، و تهویه تالارها	۲۶
۱۱	آموزش کاربران	آموزش نرم‌افزار رسا، آموزش قوانین و مقررات، و آموزش‌های تخصصی	۳۰
۱۲	جمع		۲۴۱

جدول ۱ نشان می‌دهد نبود نشانه‌های راهنما (راهنماهای محیطی) (با بسامد ۳۸)، بی‌نیازبودن از کمک کتابدار در استفاده از امکانات (۳۵)، و آموزش کاربران (۳۰) بیشترین توجه را می‌طلبد. در ادامه، به تفکیک میزهای خدمت، مسائل مطرح‌شده کتابداران و کاربران بررسی می‌شود:

۱) واحد عضویت

اعضا به‌ویژه اعضای جدید، معماری کتابخانه را فاخر، اما پیچیده دانستند و معتقد بودند بعد از ورود به فضای باز کتابخانه، نشانه‌های راهنما به حد کافی وجود ندارد و سبب سرگردانی آنها در روز نخست می‌شود. نبود مسیرهای برجسته و وجود جوی‌های آب بدون حفاظ در میانه مسیرها، معبر عمومی کتابخانه را برای نابینایان و ناتوانان حرکتی ناایمن می‌کند.

واحد عضویت با حجم کار زیاد و ۸ ساعت کار مداوم و بی‌وقفه در پشت میز خدمت، بدون فضای استراحت، با سختی مواجه است. در حال حاضر، فرم عضویت در سایت کتابخانه ملی به‌شکل اینترنتی تکمیل و تمام مراحل دریافت مدارک از مراجعه‌کننده و کپی آنها، تمدید عضویت، صدور کارت و... به‌صورت حضوری انجام می‌شود. کپی مدارک هم در واحدی غیر از عضویت انجام می‌شود که در برخی

ساعات، ممکن است تعطیل باشد. به گفته یکی از مراجعان، بعد از یک سال عضویت تازه متوجه بخش ایران‌شناسی در کتابخانه ملی شده است و راهنمایی بدین منظور، تعبیه نشده بود.

۲) میز پذیرش (اطلاع‌رسانی)

این میز پیش از ورودی تالارها و برای هدایت مراجعان به سایر بخش‌هاست و ایستگاه‌های جستجوی منابع کتابخانه در محوطه آن قرار دارد. مراجعان می‌گویند این میز به آسانی دیده نمی‌شود. برخی گفتند گاه فرد تا وسط تالار پذیرش سردرگم می‌آید تا بتواند میز را شناسایی کند. کارکنان میز پذیرش و برخی اعضای مسن گفتند معلولان و افراد مسن و گروه‌های خاص قادر به جستجو در حالت ایستاده با سیستم‌های کنونی نیستند.

۳) تالار نابینایان

کارکنان تالار نابینایان اولین مشکل را بی‌توجهی به استقلال مراجعه‌کننده نابینا در رفت‌وآمد به بخش، عنوان کردند. نام تالار هم در نظر یکی از شرکت‌کنندگان که خود آسیب بینایی داشت از نظر روانی نامناسب عنوان شد. به نظر او کسانی مانند او مناسب‌تر است افراد با آسیب بینایی نامیده شوند نه نابینا. به ایمنی داخل تالار نیز انتقاد شد. کندی سیستم‌های این گروه ویژه نیز از جمله مشکلات گزارش شد.

۴) تالار پابندها

به اعتقاد کارکنان این بخش، نام این تالار (پابندها)، برای مراجعان مبتدی نامأنوس است. به دسترس‌پذیری به این تالار و تالار منابع غیرکتابی نیز برای معلولان حرکتی و گروه‌های خاص انتقاد شده است؛ زیرا آسانسور مربوط به این بخش برای مراجعان غیرفعال است. کارکنان این بخش از آلودگی منابع، به‌ویژه روزنامه‌های قدیمی و اثرات آن ابراز نگرانی کردند.

۵) تالار منابع غیرکتابی

تالار منابع غیرکتابی شامل میز امانت پایان‌نامه‌ها و انواع منابع غیرکتابی و نیز میز خدمت سایت و منابع دیجیتال سازمان است که با نام تالار رقمی شناخته می‌شود. این نام برای مراجعان مبتدی نامأنوس است. در تالار رقمی نیز به دلیل نزدیکی بیش از

حد میزهای مراجعان به میز کارکنان، میز اخیر به‌سختی شناسایی می‌شود. خصوصاً میز کتابدار در ورودی قرار ندارد و پس از میزهای مراجعان قرار دارد. پیاپی‌ها، رقومی، مرجع، پذیرش، مخطوطات و... اصطلاح‌هایی هستند که ممکن است به‌لحاظ تخصصی مقبول و مأنوس جامعه کتابداری باشد؛ اما این واژه‌ها با مراجعان کتابخانه ارتباط برقرار نمی‌کند. دو پژوهشگر در بررسی خود بر تغییر ترمینولوژی عبارت مرجع کار و تغییر آن را بررسی کرده‌اند O'Neill & Guilfoyle, (2015).

۶) تالارهای مرجع

درباره تالارهای مرجع تخصصی (علوم انسانی، علوم اجتماعی و هنر، علوم و فنون، و تالار مرجع)، مسئله اصلی دوربودن میزهای مرجع از ورودی تالار و نامشخص و نامتمایزبودن این میزها برای مراجعان جدید است. به‌اعتقاد اعضای جدید در شرایط ایده‌آل، لازم است این میزها در نزدیک‌ترین محل ورود مراجعان و در معرض دید آنها باشد. میزهای مرجع در حال حاضر داخل تالارهای مرجع قرار دارند که مراجعه‌کننده بدون اطلاع قبلی نمی‌تواند به‌سادگی آنها را شناسایی کند. به‌گفته کتابداران مستقر در تالارهای مرجع، با توجه به نزدیکی میزهای مرجع به میزهای مطالعه مراجعان و ترس از تولید سروصدا، در عمل مکالمه طولانی برای کتابداران و مراجعان امکان‌پذیر نیست.

طبق نظر تمامی اعضای مشارکت‌کننده در نشست‌ها، یکی از مشکلات اصلی تالارهای تخصصی مرجع و شاید تمام تالارها، اهمیت‌ندادن به استقلال مراجعه‌کننده و ضعف راهنماهای محیطی برای رفع نیازهاست. به‌اعتقاد کتابداران در حال حاضر شرایط برای حفظ حریم کتابدار، مطلوب نیست و اعضا برای رؤیت نتایج جستجو در پشت میز کتابدار حضور می‌یابند. یکی از وظایفی که در حال حاضر برعهده کتابداران مرجع گذاشته شده است وظیفه حراست و نظارت بر مراجعان تالارهاست. این وظیفه به‌گفته کتابداران، آنها را از انجام کارهای تخصصی‌تر بازمی‌دارد و برای مراجعه اعضا به آنان، دافعه ایجاد می‌کند. بیشتر مراجعان شرکت‌کننده در نشست‌ها، آگاهی کافی از توانایی و تخصص کتابداران مرجع نداشتند.

بیشتر مشارکت‌کنندگان دردیدنبودن میز امانت در بدو ورود، راهنماها و تابلوی میز امانت، و نیز طولانی‌بودن فرایند امانت را تقریباً نامطلوب گزارش کردند.

۷) تالار کودکان

اولین پرسش درباره بخش کودکان، سبب وجود آن بود. آیا این کتابخانه فقط الگوست یا قرار است به کودکان خدمت کند؟ کارکنان ضرورت شاداب‌سازی و تجهیز طبقه پایین کتابخانه کودک را نیز مطرح کردند.

۸) تالار ایران‌شناسی

درباره تالار ایران‌شناسی، نام و برچسب ورودی بخش، نامناسب عنوان شد. به اعتقاد برخی مشارکت‌کنندگان، نام «مرکز تحقیقات ایران‌شناسی و اسلام‌شناسی» وجود این بخش را در کتابخانه نمی‌رساند. همچنین، مشارکت‌کنندگان به نبود راهنمای جهت‌یابی مناسب از ورودی تا تالار ایران‌شناسی اشاره کردند. در تالارهای ایران‌شناسی و اسلام‌شناسی تابلوی راهنما برای تشخیص بخش اسلام از ایران دیده نمی‌شود. کارکنان نیز قراردادن کتاب‌های چاپ سنگی و قدیمی نفیس را در لابه‌لای سایر کتاب‌ها در دما و رطوبت نامطلوب تالار نامناسب دانستند.

۹) کتابخانه عمومی

کاربران، از قراردادن میز پذیرش و کامپیوترهای ارسال درخواست در طبقه همکف و قراردادن میز امانت در طبقه پایین آن هم بدون تابلوی راهنما انتقاد کردند. کتابداران میز امانت نیز به ارسال اشتباه درخواست اعضا به سایر میزهای خدمت اشاره کردند که سبب آن را مهارت‌نداشتن کاربران در استفاده از نرم‌افزار رسا و متمایز نبودن آیکون «مخزن کتابخانه عمومی» در این نرم‌افزار دانستند.

پیشنهادهای

برای تعدیل مشکلات گزارش‌شده درباره میزهای خدمات، در ادامه پیشنهادهایی به تفکیک میزها ارائه می‌شود:

۱. واحد عضویت

- برنامه‌های تلفن همراه و ابزارهای وابسته به آن در هنگام ورود به اعضا داده^۱ منظور از تکنولوژی QR یا Quick Response رمزیننه پاسخ سریع است که می‌توان آن را با تلفن‌های هوشمند بازخوانی کرد.
- همچنین از کروکی‌ها و راهنماهای الکترونیکی با امکان ارسال از طریق بلوتوث یا کد QR^۱ می‌توان بهره‌گرفت تا کاربر، کروکی، راهنماها، و تورهای

مجازی را روی تلفن همراه خود داشته باشد. تابلوی شماتیک از همه میزهای خدمت و بخش‌ها در ورودی عضویت، ضروری است تا مراجعان با یک نگاه از خدمات کلی کتابخانه ملی مطلع شوند. علاوه بر این تابلو، در حالت ایده‌آل می‌توان از استندهای^۱ مناسب، حاوی بروشورهای چاپی مختلف و در حالت پیشرفته‌تر از استندهای الکترونیکی برای معرفی خدمات بخش‌های مختلف استفاده کرد. طبق نظر همه اعضای مشارکت‌کننده، بعد از خروج از واحد عضویت، راهنماهای محیطی و جهت‌یابی، دقیق و کامل نیست و در خیلی از مواقع راهنمایی وجود ندارد. بعد از خروج از واحد عضویت، راهنماهای محیطی به سمت تالارهای تخصصی، عمومی، کودکان، و ایران‌شناسی و راهنماهای رفاهی برای کافی‌شاپ و... ضروری است و اعضا را در شناسایی راه‌های منفک‌شده از راه اصلی هدایت و از سرگردانی حاصل از نبود جهت‌یابی‌ها نجات می‌دهد؛

- محیط واحد عضویت، جذاب و شاداب طراحی شود؛
- دستگاه نوبت‌دهی در بخش نصب شود؛
- میزهای خدمت به گونه‌ای طراحی شود تا حریم خصوصی کارکنان رعایت شود (بهره‌گیری از الگوی میزهای خدمت بانک‌ها)؛
- معرفی خدمات مختلف کتابخانه ملی و معرفی مقررات استفاده از تالارها در زمان انتظار مراجعان برای دریافت کارت از طریق مانیتورهای اطلاع‌رسانی در بخش پخش شود. از روش بازی‌انگاری^۲ هم می‌توان بهره گرفت؛
- فرایند عضویت به سمت الکترونیکی شدن پیش برود. کیوسک‌های خودکار عضویت گزینه مناسبی است.

۲. ورودی تالارهای تخصصی

- تابلوی دقیقی درباره تمامی میزهای خدمت موجود در بخش تخصصی کتابخانه ملی در ورودی، به‌نمایش گذاشته شود؛
- معادل‌های بخش‌ها به زبان انگلیسی تصحیح شود؛
- گیت‌های ورودی برای معلولان متکی به ویلچر مناسب شود.

۱. منظور، ابزار نمایشی ایستاده‌ای است که برای معرفی محصولات و خدمات از آن استفاده می‌شود. نوع الکترونیک آن نمایشگرهای لمسی دارد.

۳. میز پذیرش (اطلاع‌رسانی)

- میز پذیرش به نزدیکی ورودی تالار نابینایان منتقل شود؛
2. Gamification

- بالای میز پذیرش، تابلوی «واحد اطلاع رسانی» آویزان شود. نام و عنوان کارمند میز کارکنان واحد پذیرش هم پیشنهاد می شود. نصب برچسب نام و عنوان کارکنان روی سینه شان نیز لازم است؛
- مانیتور برای معرفی خدمات و بخش ها نصب شود؛
- سیستمی به کار گرفته شود که میزهای خالی را نشان دهد؛
- از مانیتورهای چرخان بر میز کتابداران استفاده شود. استفاده از دو مانیتور بر میز کتابدار برای نشان دادن نتایج جستجو به کاربر نیز مفید است؛
- برای استفاده افراد مسن و با شرایط ویژه در مقابل سیستم های جستجو صندلی تهیه شود؛
- راهنماهای چاپی جستجو و در مراحل پیشرفته، استفاده از کدهای QR برای دریافت فایل نحوه جستجو تهیه شود. اسندهای مناسب برای قراردادن بروشورهای چاپی راهنمای بخش ها و اسندهای الکترونیکی برای شناسایی و معرفی خدمات بخش ها لازم است.

۴. تالار نابینایان

- برجسته کردن مسیر رسیدن به تالار نابینایان از ورودی کتابخانه به ویژه برای برطرف کردن خطر سقوط در جوی های وسط مسیرها با نصب حفاظ های زینتی کوتاه متناسب؛
- تغییر نام تالار به «افراد با آسیب بینایی»؛
- ایمن سازی ستون های وسط تالار و استفاده از روکش مناسب برای جلوگیری از آسیب دیدن مراجعان نابینا و کم بینا؛
- انتقال تجهیزات وسط تالار به کناره های تالار؛
- روزآمدسازی سیستم ها و استفاده از سیستم های پرسرعت به دلیل ماهیت نرم افزارهای استفاده شده توسط نابینایان.

۵. تالار پیاپیها

- تغییر نام تالار به واژه مانوس و آشنا برای مراجعه کننده (به طور مثال، تالار روزنامه ها و مجلات)؛
- استفاده کارکنان مخزن از روپوش های مخصوص برای جلوگیری از انتقال آلودگی؛

- نصب تابلوی راهنما بر سردر بخش پیاپی‌ها، تابلوی شناسایی میز امانت و مرجع، و نام و برچسب کتابدار شاغل؛
- فعال کردن آسانسور طبقه همکف برای رفت و آمد معلولان و گروه‌های ویژه؛
- نصب سیستم مستقل جستجو.

۶. تالار منابع غیرکتابی

- نصب تابلوی راهنما بر سردر بخش غیرکتابی و استفاده از راهنماهای محیطی مناسب برای رسیدن به تالار رقمی از در ورودی بخش غیرکتابی
- نصب تابلوی شناسایی میز امانت و تالار رقمی، نام و برچسب کتابدار شاغل، و تغییر نام تالار رقمی به واژه مأنوس و آشنا برای مراجعه‌کننده (به‌طور مثال، تالار منابع دیجیتال!)
- فعال کردن آسانسور طبقه همکف برای رفت و آمد معلولان و گروه‌های ویژه؛
- نصب سیستم مستقل جستجو؛
- اختصاص فضا برای نمایش موزه‌ای انواع منابع غیرکتابی و تجهیزات؛
- انتقال یکی از میزهای کتابداران به ورودی تالار منابع دیجیتال یا نصب علامت برای نشان دادن میز خدمت؛
- به‌کارگیری سیستم مانیتورینگ متمرکز^۱ بر میز کتابدار مستقر در تالار منابع دیجیتال برای جلوگیری از رفت و برگشت متعدد کتابدار به میزهای کاربران.

۷. تالارهای مرجع

- متمایز ساختن میزهای خدمت از نظر رنگ و مدل و برجسته کردن جایگاه این میزها اندکی بالاتر از سطح با طراحی مناسب و استفاده از سکوی شیشه‌ای با ارتفاع ۱۰ تا ۱۵ سانتیمتر؛ یا استفاده از نماد برای میز خدمت تا میز از هر جای سالن رؤیت‌پذیر باشد؛
- تأمین فضای آرام برای مصاحبه مرجع؛
- تهیه راهنماهای جهت‌یابی به‌شکل چاپی و الکترونیکی برای رسیدن به میز مرجع و راهنمای رده‌های هر تالار؛
- نصب دو مانیتور جداگانه برای هر میز خدمت برای رؤیت هم‌زمان نتایج جستجو توسط کاربر و کتابدار؛
- تدوین برنامه بازاریابی خدمات؛

۱. کنترل و رفع مشکل سیستم‌های کاربران از طریق اتصال سیستم کتابدار به سیستم کاربر

- نظارت بر منابع برعهده کتابدار و نظارت بر رفتار مراجعان برعهده حراست گذاشته شود؛
- تهیه راهنماهای محیطی و نصب تابلوی راهنمای آویز در ورودی سالن‌ها؛
- ممکن کردن رزرو منبع قبل از مراجعه کاربر به کتابخانه یا استفاده از مانیتورهای آگاهی‌رسان از فرایند امانت در محل میز امانت برای آگاه‌کردن متقاضی.

۸. تالار کودکان

- ایمن‌سازی فضا و پله‌ها؛
- استفاده از مبلمان رنگی؛
- نصب ماکت شخصیت‌های محبوب کودکان و کاراکترهای کارتونی؛
- فضاهای مجازی معرفی منابع؛
- به‌کارگماردن کارمندان با روحیه کار با کودکان؛
- میز و صندلی مخصوص بزرگسالان پژوهشگر حوزه کودک در این تالار؛
- نصب سیستم جستجو؛
- نصب سیستم جستجوی جداگانه برای کتابخانه ملی دیجیتال کودکان.

۹. تالار ایران‌شناسی

- اصلاح نام و برجسب ورودی (به‌طور مثال، «کتابخانه تخصصی ایران‌شناسی و اسلام‌شناسی» به‌جای نام کنونی آن یعنی «مرکز تحقیقات ایران‌شناسی و اسلام‌شناسی»؛
- نصب راهنما بعد از ورود به بخش؛
- تجهیز تالار نشست‌های ایران‌شناسی.

۱۰. کتابخانه عمومی

1. Radio Frequency Identification

RFID یا سیستم شناسایی با استفاده از امواج رادیویی، سامانه شناسایی بی‌سیم است که بین یک شناسه رادیویی (Tag) که به یک کالا، شی، و ... متصل شده است و یک قرائت‌گر، تبادل داده انجام می‌شود.

- استفاده از سیستم مستقل جستجو در نزدیکی میز امانت کتابخانه عمومی؛
- بهره‌گیری از کیوسک تحویل کتاب (با فناوری RFID^۱ یا کیوسک معمولی) در جلوی ورودی اصلی ساختمان کتابخانه به‌دلیل مشکل پارک خودرو؛
- تغییر محل میز امانت به محل رؤیت‌پذیر؛
- نصب تابلوی میز امانت؛
- فعال‌کردن آسانسور برای استفاده معلولان از سالن کتابخانه عمومی؛

- اصلاح سیستم تهویه؛
- نصب توری برای پنجره‌های مشرف به فضای بیرون برای بهره‌برداری از هوای طبیعی و جلوگیری از ورود حشرات و...؛
- انتقال محل مصاحبه به فضای قفسه‌ها برای جلوگیری از ایجاد مزاحمت برای مطالعه‌کنندگان همراه با تهیه مبلمان.

مآخذ

O'Neill, K. L., & Guilfoyle, B. A. (2015). Sign, Sign, everywhere a sign: What does "Reference" mean to academic library users? *The Journal of Academic Librarianship*, 41 (4), 386-393.

استناد به این مقاله:

نجفقلی نژاد، اعظم؛ صادق‌زاده وایقان، علی؛ و محمدی، فرناز (۱۳۹۹). بهبود دسترسی به میزهای خدمت در کتابخانه ملی: گزارش یک بررسی میدانی. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۳۱ (۱)، ۸۰-۹۲.

Content Supply Risks in Digital Libraries

M. Samiei¹ | S. Farzadi²



Purpose: To identify and rank supply chain risks in digital libraries

Methodology: This survey was carried out using Shannon Entropy and Fuzzy Topsis techniques. Two questionnaires were designed for data collection. Fifteen LIS academics and managers of digital libraries in Tehran filled the questionnaires.

Findings: Risks of "Library Capacity to Provide Digital Resources" with Proximity Factor (0. 7315), "Ability to Attract Social Capital with Proximity Factor (0. 6835) "Changes and volatility in exchange rates" with the proximity factor (0. 6812) and "Government copyright policies" with the proximity factor (0. 6811) are the highest priority.

Conclusion: 24 Identity Supplier Risks and the Risk of "Library Capacity to Supply Digital Resources" are among the Red Risks of Supply Chain Suppliers in Digital Libraries.

Received: 18, Oct. 2019

Accepted: 13, Dec. 2019

DOI: 10.30484/NASTINFO.2019.2317.1890

Keywords:

Evaluation, Risk of suppliers, Supply chain, Digital libraries, Shannon entropy, Fuzzy TOPSIS

1. Assistant Professor, Knowledge and Information Science, Allameh Tabatabaei University, Tehran, Iran (Corresponding author), samiei.mitra66@gmail.com
2. MA Student, Knowledge and Information Science, Allameh Tabatabaei University, Tehran, Iran, farzadiasman66@gmail.com

ریسک‌های تأمین محتوا در کتابخانه‌های دیجیتالی

میترا صمیعی^۱ | سمیه فرزادی^۲

دریافت: ۹۸/۰۷/۲۸ | پذیرش: ۹۸/۰۹/۲۳

۱. استادیار علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران (نویسنده مسئول)
samiei@atu.ac.ir
۲. کارشناس ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران
farzadiasman66@gmail.com

هدف: شناسایی و رتبه‌بندی ریسک‌های تأمین منابع در کتابخانه‌های دیجیتالی. **روش‌شناسی:** این پیمایش با بهره‌گیری از فن آنتروپی شانون و تاپسیس فازی و با استفاده از دو پرسشنامه پژوهشگرساخته روی ۱۵ نفر از خبرگان دانشگاهی و مدیران کتابخانه‌های دیجیتالی شهر تهران انجام شد.

یافته‌ها: ریسک‌های «میزان توانایی مالی کتابخانه در تأمین منابع دیجیتالی» با ضریب نزدیکی (۰/۷۳۱۵)، «توانایی جذب حمایت مالی نظیر (وقف، اهدا و...)» با ضریب نزدیکی (۰/۶۸۳۵)، «تغییرات و بی‌ثباتی در نرخ‌های ارزی» با ضریب نزدیکی (۰/۶۸۱۲)، و «سیاست‌های حق مؤلف از طرف دولت» با ضریب نزدیکی (۰/۶۸۱۱) در بالاترین رتبه و اولویت نسبت به سایر ریسک‌های تأمین زنجیره تأمین کتابخانه‌های دیجیتالی قرار داشتند.

نتیجه‌گیری: ۲۴ ریسک تأمین‌کنندگان شناسایی و ریسک «میزان توانایی مالی کتابخانه در تأمین منابع دیجیتالی» جزو ریسک‌های قرمز تأمین‌کنندگان در کتابخانه‌های دیجیتالی است.

کلیدواژه‌ها

ریسک، تأمین‌کنندگان، زنجیره تأمین، کتابخانه‌های دیجیتالی، رتبه‌بندی، تاپسیس فازی، آنتروپی شانون

مقدمه

خدمات مفید در کتابخانه‌های دیجیتال حاصل یکپارچگی و برنامه‌ریزی دقیق در سطح زنجیره تأمین است و بروز ریسک در هر بخش از آن می‌تواند باعث اختلال در کل زنجیره تأمین شود. تأمین‌کنندگان بخشی از این زنجیره‌اند. انتخاب تأمین‌کنندگان مناسب برای تأمین به‌موقع محتوا یا خدمات، دستیابی به کیفیت بیشتر، کاهش هزینه‌ها، افزایش قدرت رقابت در بازار، و افزایش رضایت کاربران مهم است (طاهری مبارکه و داودی، ۱۳۹۷). موضوع این مقاله شناسایی این ریسک‌ها و پرهیز از آسیب‌های ناشی از آنهاست.

برای ارزیابی و انتخاب بهترین تأمین‌کنندگان، این شاخص‌ها پیشنهاد شده است: توانایی فناورانه، در دسترس بودن، قابلیت اعتماد، ظرفیت، سابقه و عملکرد، وضعیت مالی، کیفیت محتوا و خدمت، هزینه، انعطاف‌پذیری، کاربرمداری، تحویل به‌موقع، موقعیت جغرافیایی، خدمات پس از فروش، پاسخ‌گویی سریع به سفارشات، تحریم، و نوسانات ارزی (Shemshadi, Toreihi, Shirazi, & Tarokh, 2011). در این مقاله ما به معیارهای هزینه/ قیمت، کیفیت، تحویل به‌موقع، خدمات پس از فروش، توانایی فناورانه، موقعیت جغرافیایی، و تحریم اقتصادی اکتفا کرده‌ایم.

تولیدکنندگان محتواهای دیجیتالی، نویسندگان، ناشران، شرکت‌های چاپ و نشر، دانشگاه‌ها، پایگاه داده‌های تخصصی، آرشیوها، و صفحات وب هستند. گروه دیگر، ارائه‌کنندگان سخت‌افزار و خدمات پشتیبانی از سخت‌افزارها و نرم‌افزارها، شرکت‌های تبدیل‌کننده متون چاپی به متن‌های دیجیتالی، شرکت‌های تبدیل‌کننده قالب‌های قدیمی فایل‌های متنی و عکسی و دیداری- شنیداری کتابخانه‌ها به قالب‌های استاندارد جدید، تأمین‌کنندگان خدمات شبکه، امنیت، و توزیع پلتفرم‌های پراکنده در محتوای کتابخانه‌های دیجیتالی هستند (Chuan-Jun Su & Yin-An Chenn, 2018).

پژوهش‌های پیشین ریسک‌های تأمین‌کنندگان را بررسی کرده‌اند. بارانی بیرانوند (۱۳۹۲) مدیریت شبکه زنجیره تأمین کتب فارسی در کتابخانه‌های دانشگاه علامه طباطبائی و یاری، اجاقی، و راستی‌فر (۱۳۹۴) ۶۵ ریسک را در محیط کتابخانه‌های عمومی در هفت دسته شامل فیزیکی، مکانیکی، شیمیایی، روان‌شناختی، بیولوژیک، فیزیولوژیک، و فناورانه شناسایی کرده‌اند. دورانی (۱۳۹۵) زنجیره تأمین کتاب را در ایران تحلیل و امیری، هادی‌نژاد، و ملک‌خویان (۱۳۹۶) هشت شاخص تأثیرگذار را

در انتخاب تأمین‌کنندگان استخراج کردند. منتیان، چاقویی، و ادیبی سده (۱۳۹۵) با استفاده از رویکردهای مدل معادلات ساختاری و منطق فازی، مدلی راهبردی برای انتخاب تأمین‌کنندگان طراحی و عظیمیان، جوادی، فرشچپها، و نصوحی (۱۳۹۶) شاخص‌های ارزیابی و تعیین وضعیت تأمین‌کنندگان را بررسی کرده‌اند. منفرد، آرمان، و براتی (۱۳۹۷) ریسک‌های اساسی تأمین‌کنندگان را با روش فرایند تحلیل شبکه‌ای و تصمیم‌گیری چندهدفه پیش‌بینی و راهکار کاهش ریسک‌ها را برای آن ارائه کردند. محمدزاده لاریجانی، دربان آستانه، رضوانی، و مطیعی لنگرودی (۱۳۹۸) نیز برای شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های مؤثر در ارزیابی عملکرد مدیریت زنجیره تأمین، فرایند تأمین‌کنندگان و ریسک‌های آن را بررسی کرده‌اند. تعدادی از پژوهشگران با شناسایی ریسک‌های کارخانه خودروسازی سایپا در قالب چهار دسته ریسک کشور، ریسک مالی، ریسک بلاای طبیعی، و ریسک تکنولوژیکی، از آنها برای انتخاب تأمین‌کنندگان استفاده کردند (Shemshadi et al, 2011). پژوهشگری ابزار شناسایی ریسک‌های تأمین‌کنندگان را در شرکت‌های فناوری تهیه و ریسک‌های مربوط به تأمین‌کنندگان را دسته‌بندی کرده است (Toppari, 2016). پژوهشگران دیگری با استفاده از فرایند تحلیل شبکه فازی و فن ویکور خاکستری، پژوهشی با هدف انتخاب تأمین‌کنندگان انجام داده‌اند (Safaei Ghadikolaei & Vallipour Parkouhi, 2017). دو پژوهشگر نیز ریسک‌های تأمین‌کنندگان با تکنیک‌های متن‌کاوی را ارزیابی کردند (Chuan-Jun Su & Yin-An Chen, 2018).

اما این پژوهش‌ها، موضوع ریسک‌های تأمین‌کنندگان را در کتابخانه‌های دیجیتالی بررسی نکرده‌اند، بلکه با استفاده از شاخص‌ها و روش‌های مختلف در سازمان‌ها و شرکت‌های نشر، تأمین‌کنندگان را ارزیابی و انتخاب کرده‌اند. هدف این پژوهش، شناسایی و رتبه‌بندی ریسک‌های مربوط به تأمین‌کنندگان منابع در کتابخانه‌های دیجیتالی است.

روش‌شناسی

به سبب نبود ابزار سنجش شاخص‌های ریسک، ما با استفاده از ۳۲ منبع انگلیسی و ۱۹ منبع فارسی (به‌طور عمده از منابع یاری و همکاران، ۱۳۹۴؛ حریری و گلسفید، ۱۳۹۴؛ چراغعلی‌پور، پایدار، و حاجی‌آقائی‌کشتلی، ۱۳۹۶؛ Toppari, 2016)

شاخص‌های ریسک را شناسایی و به‌منظور نظرخواهی برای خبرگان و متخصصان کتابخانه‌های دیجیتال فرستادیم. براساس بازخوردهای آنها پرسشنامه‌ای با طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت براساس چهار معیار طراحی کردیم و نظرات ۱۵ خبره دانشگاهی و مدیر کتابخانه دیجیتال را درباره آن خواستیم. این معیارها عبارت بودند از: «احتمال وقوع» که انتظار از ریسک را می‌رساند؛ «میزان تأثیر» که مقدار تأثیر منفی را بر عملکرد می‌رساند؛ «اطمینان تخمین» که میزان بی‌اطمینانی تحلیل‌گر از نتایج تخمین مقادیر ارزیابی ریسک است؛ و «ناتوانی سازمان در واکنش به ریسک» که درواقع توانایی سازمان را در پیش‌بینی ریسک و آمادگی‌اش را برای مقابله با آن می‌رساند. دو معیار «احتمال وقوع» و «میزان تأثیر» بار مثبت دارند، یعنی هرچه مقادیرشان بیشتر باشد اهمیت ریسک در ارزیابی بیشتر می‌شود؛ اما دو معیار «اطمینان تخمین» و «ناتوانی سازمان در واکنش به ریسک» بار منفی دارند، یعنی هرچه مقادیرشان بیشتر باشد ریسک کم‌اهمیت‌تر است.

در مرحله دوم برای بررسی وزن و اهمیت نظر خبرگان درباره ریسک‌ها از فن آنتروپی شانون استفاده شد که روشی عینی است و سوگیری نظرهای خبرگان در آن وجود ندارد. به این معنا که اگر شرایط به‌گونه‌ای باشد که احتمال خطا در قضاوت خبرگان وجود داشته باشد این روش می‌تواند جایگزین خوبی باشد.

برای رتبه‌بندی ریسک‌ها از نرم‌افزار تاپسیس فازی استفاده شد. بعد از وزن‌دهی ابتدا با استفاده از نرم‌افزار تاپسیس، مقایسه فاصله هریک از ریسک‌ها از گزینه ایده‌آل مثبت و منفی اولویت‌بندی شد؛ سپس ریسک‌هایی مشخص شد که بیشترین آسیب را بر زنجیره تأمین وارد می‌کنند. پس از آن، ضریب نزدیکی به ایده‌آل مثبت به‌دست آمد و ریسک‌ها رتبه‌بندی شد. مقدار آلفای کرونباخ برای پایایی کل پرسشنامه ۰/۹۶ بود.

یافته‌ها

ما ۲۴ ریسک زنجیره تأمین کتابخانه‌های دیجیتال را شناسایی کردیم که در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. ریسک‌های تأمین‌کنندگان زنجیره تأمین کتابخانه‌های دیجیتالی

ردیف	ریسک‌های تأمین‌کنندگان زنجیره تأمین کتابخانه‌های دیجیتالی	ردیف	ریسک‌های تأمین‌کنندگان زنجیره تأمین کتابخانه‌های دیجیتالی
۱	توانایی مالی کتابخانه	۱۳	اطلاع‌رسانی ناقص تأمین‌کنندگان محتوا نسبت به تولیدات جدید
۲	توانایی جذب سرمایه اجتماعی نظیر وقف و اهدا	۱۴	توانایی تأمین‌کنندگان محتوا در به‌اشتراک‌گذاری منابع دیجیتالی
۳	تغییرات و بی‌ثباتی در نرخ ارز	۱۵	دانش و آگاهی تأمین‌کنندگان محتوا از فناوری‌های نوین تولید منابع دیجیتالی
۴	اعمال سیاست‌های حق مؤلف دولتی	۱۶	استفاده از ابزارهای مناسب انتخاب منابع
۵	شهرت تأمین‌کنندگان محتوا (حقیقی و حقوقی)	۱۷	معیارهای ارزیابی برای انتخاب
۶	میزان تعهد تأمین‌کننده محتوا به ارائه خدمات توافق‌شده	۱۸	آگاهی تأمین‌کنندگان از نیازهای جامعه
۷	قطع همکاری و فسخ قرارداد از جانب تأمین‌کننده محتوا	۱۹	تأمین به‌موقع
۸	نماینده‌گی تأمین‌کنندگان حقیقی و حقوقی محتوا در ایران	۲۰	اختلال سیستم‌های تولید
۹	فروشندگان مجاز و معتبر	۲۱	دریافت دیر هنگام منابع سفارش‌داده‌شده تأمین‌کنندگان
۱۰	کنترل بر کیفیت و بهینه‌سازی	۲۲	برگشت منابع به تأمین‌کننده محتوا
۱۱	شناخت محدود انواع بازارهای تولید و راه‌های دستیابی به آن	۲۳	دریافت منابع ناکارآمد و با کیفیت بسیار پایین
۱۲	توانایی در مذاکره با تأمین‌کنندگان	۲۴	مشکلات زیرساختی در تأمین

یافته‌ها نشان می‌دهد تعداد ۲۴ شاخص ریسک از جانب تأمین‌کنندگان منابع، کتابخانه‌های دیجیتالی را تهدید و در صورت وقوع، صدماتی به کتابخانه‌های دیجیتالی وارد می‌کند.

به‌منظور سنجش و رتبه‌بندی ریسک‌های تأمین‌کنندگان زنجیره تأمین کتابخانه‌های دیجیتالی، در پژوهش حاضر از روش تاپسیس فازی استفاده شد. اعداد فازی و عبارات کلامی به‌کاررفته در این پژوهش در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲. رابطه اصطلاحات کلامی با مقادیر آن

عبارات کلامی	مقادیر کلامی
خیلی زیاد	(۰, ۶, ۰, ۸, ۱)
زیاد	(۰, ۴, ۰, ۶, ۰, ۸)
متوسط	(۰, ۲, ۰, ۴, ۰, ۶)
کم	(۰, ۰, ۲, ۰, ۴)
خیلی کم	(۰, ۰, ۰, ۲)

اعداد فازی و ماتریس تصمیم‌گیری در جدول ۳ و نتایج شش مرحله آنتروپی شانون در جدول ۴ نشان داده شده است.

جدول ۳. ماتریس تصمیم‌گیری فازی حاصل از نظرات خبرگان

۱۵	...	۲	۱	
(۰, ۶, ۰, ۸, ۱)	۰	(۰, ۴, ۰, ۶, ۰, ۸)	(۰, ۶, ۰, ۸, ۱)	۱
(۰, ۲, ۰, ۴, ۰, ۶)	۰	(۰, ۴, ۰, ۶, ۰, ۸)	(۰, ۶, ۰, ۸, ۱)	۲
(۰, ۶, ۰, ۸, ۱)	۰	(۰, ۲, ۰, ۴, ۰, ۶)	(۰, ۴, ۰, ۶, ۰, ۸)	۳
...	۰	...	...	...
(۰, ۶, ۰, ۸, ۱)	۰	(۰, ۶, ۰, ۸, ۱)	(۰, ۶, ۰, ۸, ۱)	۲۲
(۰, ۲, ۰, ۴, ۰, ۶)	۰	(۰, ۲, ۰, ۴, ۰, ۶)	(۰, ۶, ۰, ۸, ۱)	۲۳
(۰, ۴, ۰, ۶, ۰, ۸)	۰	(۰, ۴, ۰, ۶, ۰, ۸)	(۰, ۶, ۰, ۸, ۱)	۲۴

جدول ۴. وزن نظرات خبرگان

معیارها	احتمال وقوع	میزان تأثیر	اطمینان تخمین	ناتوانی کتابخانه در واکنش به ریسک	معیارها	احتمال وقوع	میزان تأثیر	اطمینان تخمین	ناتوانی کتابخانه در واکنش به ریسک
۱	۳/۲۹۴۱	۳/۴۷۰۶	۳/۴۷۰۶	۲/۶۴۷۱	۱۳	۲/۵۸۸۲	۳/۱۱۷۶	۳/۱۱۷۶	۲/۷۶۴۷
۲	۳/۶۴۷۱	۲/۳۵۲۹	۲/۲۳۵۳	۳	۱۴	۲/۸۲۳۵	۳/۰۵۵۸	۳/۲۳۵۳	۲/۱۷۶۵
۳	۳/۶۴۷۱	۳/۲۹۴۱	۲/۸۲۳۵	۳	۱۵	۳/۰۵۵۸	۳	۳/۴۱۱۸	۲/۶۴۷۱
۴	۲/۵۸۸۲	۳/۰۵۵۸	۲/۸۸۲۴	۲/۷۰۵۹	۱۶	۳/۲۹۴۱	۳/۰۵۵۸	۳/۴۱۱۸	۲/۰۵۵۸
۵	۲/۰۵۵۸	۲/۳۵۲۹	۲/۶۴۷۱	۲/۴۱۱۸	۱۷	۲/۹۴۱۲	۳/۰۵۵۸	۲/۹۴۱۲	۲/۳۵۲۹
۶	۳/۰۵۵۸	۲/۷۰۵۹	۲/۵۲۹۴	۲/۶۴۷۱	۱۸	۳/۴۱۱۸	۳/۲۳۵۳	۳/۱۷۶۵	۲/۵۲۹۴
۷	۲/۷۶۴۷	۳/۰۵۵۸	۲/۷۶۴۷	۲/۵۲۹۴	۱۹	۳/۴۱۱۸	۳/۱۷۶۵	۳/۲۳۵۳	۲/۵۲۹۴
۸	۲/۷۶۴۷	۳/۲۹۴۱	۳/۰۵۵۸	۲/۴۷۰۶	۲۰	۲/۶۴۷۱	۲/۶۴۷۱	۳	۲/۸۸۲۴
۹	۳/۱۷۶۵	۳/۱۷۶۵	۳	۲/۷۶۴۷	۲۱	۲/۸۲۳۵	۳	۳/۲۳۵۳	۲/۷۶۴۷
۱۰	۳/۱۷۶۵	۳/۱۱۷۶	۳/۱۱۷۶	۲/۹۴۱۲	۲۲	۲/۴۷۰۶	۲/۷۶۴۷	۲/۵۸۸۲	۲/۸۸۲۴
۱۱	۳/۷۰۵۹	۲/۸۸۲۴	۳/۱۷۶۵	۲/۲۹۴۱	۲۳	۲/۱۷۶۵	۳/۱۱۷۶	۲/۶۴۷۱	۲/۵۸۸۲
۱۲	۳/۱۷۶۵	۳/۱۷۶۵	۳/۴۷۰۶	۲/۷۶۴۷	۲۴	۲/۷۶۴۷	۳/۲۹۴۱	۳/۴۱۱۸	۲/۳۵۲۹

پس از به‌دست‌آوردن وزن و میزان اهمیت نظرات خبرگان (جدول ۴)، ماتریس بی‌مقیاس موزون فازی یا نرمال‌کردن ماتریس محاسبه می‌شود (جدول ۵).

جدول ۵. ماتریس بی‌مقیاس موزون فازی

معیارها	احتمال وقوع	میزان تأثیر	اطمینان تخمین	ناتوانی کتابخانه در واکنش به ریسک	معیارها	احتمال وقوع	میزان تأثیر	اطمینان تخمین	ناتوانی کتابخانه در واکنش به ریسک
۱	۰/۲۲۷۶	۰/۲۳۳۷	۰/۲۳۲۹	۰/۲۰۵۹	۱۳	۰/۱۷۸۹	۰/۲۰۹۹	۰/۲۰۹۲	۰/۲۱۵
۲	۰/۱۸۲۹	۰/۱۵۸۴	۰/۱۵	۰/۲۳۳۳	۱۴	۰/۱۹۵۱	۰/۲۰۵۹	۰/۲۱۷۱	۰/۱۶۹۳
۳	۰/۲۵۲	۰/۲۲۱۸	۰/۱۸۹۵	۰/۲۳۳۳	۱۵	۰/۲۱۱۴	۰/۲۰۲	۰/۲۲۸۹	۰/۲۰۵۹
۴	۰/۱۷۸۹	۰/۲۰۵۹	۰/۱۹۳۴	۰/۲۱۰۵	۱۶	۰/۲۲۷۶	۰/۲۰۵۹	۰/۲۲۸۹	۰/۱۶۰۱
۵	۰/۱۴۲۳	۰/۱۵۸۴	۰/۱۷۷۶	۰/۱۸۷۶	۱۷	۰/۲۰۳۲	۰/۲۰۵۹	۰/۱۹۷۴	۰/۱۸۳
۶	۰/۲۱۱۴	۰/۱۸۲۲	۰/۱۶۹۷	۰/۲۰۵۹	۱۸	۰/۲۳۵۸	۰/۲۱۷۸	۰/۲۱۳۲	۰/۱۹۶۷
۷	۰/۱۹۱	۰/۲۰۵۹	۰/۱۸۵۵	۰/۱۹۶۷	۱۹	۰/۲۳۵۸	۰/۲۱۳۹	۰/۲۱۷۱	۰/۱۹۶۷
۸	۰/۱۹۱	۰/۲۲۱۸	۰/۲۰۵۳	۰/۱۹۲۲	۲۰	۰/۱۸۲۹	۰/۱۷۸۲	۰/۲۰۱۳	۰/۲۲۴۲
۹	۰/۲۱۹۵	۰/۲۱۳۹	۰/۲۰۱۳	۰/۲۱۵	۲۱	۰/۱۹۵۱	۰/۲۰۲	۰/۲۱۷۱	۰/۲۱۵
۱۰	۰/۲۱۹۵	۰/۲۰۹۹	۰/۲۰۹۲	۰/۲۲۸۸	۲۲	۰/۱۷۰۷	۰/۱۸۶۱	۰/۱۷۳۷	۰/۲۲۴۲
۱۱	۰/۱۸۷	۰/۱۹۴۱	۰/۲۱۳۲	۰/۱۷۸۴	۲۳	۰/۱۵۰۴	۰/۲۰۹۹	۰/۱۷۷۶	۰/۲۰۱۳
۱۲	۰/۲۱۹۵	۰/۲۱۳۹	۰/۲۳۲۹	۰/۲۱۵	۲۴	۰/۲۴۳۹	۰/۲۲۱۸	۰/۲۲۸۹	۰/۱۸۳

برای نرمال‌کردن ماتریس هریک از مقادیر را بر اندازه بُردار همان شاخص تقسیم کردیم، تمامی اعداد به‌دست‌آمده بین بازه ۰-۱ بود؛ بنابراین شاخص‌های ریسک‌های تأمین‌کنندگان زنجیره تأمین کتابخانه‌های دیجیتالی نرمال است. گام بعدی، ایده‌آل مثبت فازی A^+ و ایده‌آل منفی فازی A^- است که به‌شرح زیر است:

$$\tilde{v}_j^+ = (1, 1, 1) \quad \text{and} \quad \tilde{v}_j^- = (0, 0, 0) \quad j = 1, 2, \dots, n.$$

اگر A و B دو عدد فازی به‌صورت زیر باشند، آنگاه فاصله میان آن دو عدد با استفاده از فرمول زیر به‌دست می‌آید:

$$\begin{aligned} \tilde{A} &= (a_1, b_1, c_1) \\ \tilde{B} &= (a_2, b_2, c_2) \\ D(A, B) &= \sqrt{\frac{(a_2 - a_1)^2 + (b_2 - b_1)^2 + (c_2 - c_1)^2}{3}} \end{aligned}$$

در ادامه، از این رابطه‌ها برای به‌دست‌آوردن فاصله از ایده‌آل استفاده می‌شود:

$$d_i^* = \sum_{j=1}^n d(\tilde{v}_{ij} - \tilde{v}_j^*) \quad i = 1.2.000. m$$

$$d_i^- = \sum_{j=1}^n d(\tilde{v}_{ij} - \tilde{v}_j^-) \quad i = 1.2.000. m$$

درنهایت، برای به دست آوردن نزدیکی نسبی مؤلفه λ_m به ایده آل مثبت از رابطه زیر استفاده می شود:

$$CC_i = \frac{d_i^-}{d_i^* + d_i^-}$$

ریسک ها را به ترتیب نزولی می توان رتبه بندی کرد. ریسک با CC_i بزرگ تر، بهتر است. با کمک اعداد فازی مثلثی (جدول ۳) مراحل فن تاپسیس فازی انجام شد. پس از تجزیه و تحلیل داده ها و محاسبه گام های فن تاپسیس فازی، ریسک های تأمین کنندگان زنجیره تأمین رتبه بندی شد (جدول ۶).

جدول ۶. رتبه بندی ریسک های تأمین کنندگان در زنجیره تأمین براساس فن تاپسیس فازی

رتبه	ضریب نزدیکی CC_i	فاصله تا ایده آل منفی	فاصله تا ایده آل مثبت	اندازه فاصله
۱	۰/۷۳۱۵	۰/۰۳۶۶	۰/۰۲۳۹	توانایی مالی کتابخانه
۲	۰/۶۸۳۵	۰/۰۲۵۷	۰/۰۳۳۳	تانوایی جذب سرمایه اجتماعی نظیر وقف و اهدا
۳	۰/۶۸۱۲	۰/۰۴۶	۰/۰۱۶۹	تغییرات و بی ثباتی در نرخ ارز
۴	۰/۶۷۱۱	۰/۰۱۹۷	۰/۰۳۳۵	سیاست های حق مؤلف دولتی
۵	۰/۶۲۹۷	۰/۰۱۵۹	۰/۰۴۶۱	شهرت تأمین کنندگان حقیقی و حقوقی محتوا
۶	۰/۶۱۲۶	۰/۰۳۲	۰/۰۲۰۹	تعهد تأمین کننده محتوا
۷	۰/۶۰۵۱	۰/۰۲۴۹	۰/۰۲۶۹	قطع همکاری و فسخ قرارداد از جانب تأمین کننده
۸	۰/۶۰۴۹	۰/۰۲۴۵	۰/۰۲۸۳	نماینده گی تأمین کنندگان حقیقی و حقوقی محتوا در ایران
۹	۰/۵۷۸۷	۰/۰۳۳۱	۰/۰۲۰۹	فروشنده گان مجاز و معتبر
۱۰	۰/۵۵۱۲	۰/۰۳۲۳	۰/۰۲۳۵	کنترل بر کیفیت و بهینه سازی منابع دیجیتالی
۱۱	۰/۵۴۹۸	۰/۰۲۱۹	۰/۰۳۰۹	شناخت محدود انواع بازارهای تولید و راه های دستیابی به آن
۱۲	۰/۵۱۶۴	۰/۰۳۲۲	۰/۰۲۶۲	توانایی در مذاکره با تأمین کنندگان
۱۳	۰/۴۸۰۴	۰/۰۱۸۳	۰/۰۳۴۱	اطلاع رسانی ناقص تأمین کنندگان محتوا نسبت به تولیدات جدید

رتبه	ضریب نزدیکی CC _i	فاصله تا ایده‌آل منفی	فاصله تا ایده‌آل مثبت	اندازه فاصله
۱۴	۰/۴۷۷۳	۰/۰۲۵۸	۰/۰۲۸۲	توانایی تأمین‌کنندگان محتوا در به‌اشتراک‌گذاری منابع دیجیتالی
۱۵	۰/۴۶۳۹	۰/۰۲۸۸	۰/۰۲۷	دانش و آگاهی تأمین‌کنندگان محتوا از فناوری‌های نوین تولید
۱۶	۰/۴۳۶	۰/۰۳۷۴	۰/۰۲۲	استفاده از ابزارهای مناسب انتخاب منابع اطلاعاتی
۱۷	۰/۴۳۱	۰/۰۲۸۵	۰/۰۲۳۳	معیارهای ارزیابی برای انتخاب منابع دیجیتالی
۱۸	۰/۴۱۴۹	۰/۰۳۹۳	۰/۰۱۸۲	آگاهی تأمین‌کنندگان از نیازهای جامعه کاربران
۱۹	۰/۳۷۷۱	۰/۰۳۹	۰/۰۱۹۱	تأمین به‌موقع
۲۰	۰/۳۵۰۴	۰/۰۱۸۲	۰/۰۳۳۷	اختلال سیستم‌های تولید
۲۱	۰/۳۴۹	۰/۰۲۲۸	۰/۰۳۰۱	دریافت دیر هنگام منابع سفارش داده شده
۲۲	۰/۳۴۶۴	۰/۰۱۸۹	۰/۰۳۵۷	برگشت منابع دیجیتالی به تأمین‌کننده
۲۳	۰/۲۹۶۳	۰/۰۱۷۵	۰/۰۴۱۶	دریافت منابع دیجیتالی ناکارآمد و با کیفیت بسیار پایین
۲۴	۰/۲۵۶۷	۰/۰۴۲۷	۰/۰۲	مشکلات زیرساختی در تأمین

یافته‌های جدول نشان می‌دهد هرچه ضریب نزدیکی (CC_i) بزرگ‌تر باشد ریسک از نظر رتبه جایگاه بالاتری می‌یابد. بنابراین، ریسک‌های «توانایی مالی کتابخانه» در تأمین منابع دیجیتالی با ضریب نزدیکی (۰/۷۳۱۵)، «توانایی جذب سرمایه‌های اجتماعی نظیر وقف و اهدا» با ضریب نزدیکی (۰/۶۸۳۵)، «تغییرات و بی‌ثباتی در نرخ ارز» با ضریب نزدیکی (۰/۶۸۱۲)، و «سیاست‌های حق مؤلف دولتی» با ضریب نزدیکی (۰/۶۸۱۱) در بالاترین رتبه و اولویت نسبت به سایر ریسک‌های تأمین‌کنندگان زنجیره تأمین کتابخانه‌های دیجیتالی قرار دارند.

نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر نشان داد شاخص‌های هزینه/قیمت، کیفیت، تحویل به‌موقع، خدمات پس از فروش، توانایی فناورانه، تحریم اقتصادی، کاربرمداری، قابلیت اعتماد، و پاسخ‌گویی سریع به سفارشات از شاخص‌های مهم ارزیابی و رتبه‌بندی ریسک‌های تأمین‌کنندگان زنجیره تأمین کتابخانه‌های دیجیتالی هستند. نتایج پژوهش حاضر با پژوهش‌های بارانی بیرانوند (۱۳۹۲)، یاری و همکاران (۱۳۹۴)، دورانی (۱۳۹۵)، محمدزاده لاریجانی و همکاران (۱۳۹۸)، (Toppari (2016) و Safaei Ghadikolaei & Vallipour Parkouhi (2017) هم‌راستا است.

در مرحله تحلیل با استفاده از فن تاپسیس، «توانایی مالی کتابخانه» با ضریب نزدیکی (۰/۷۳۱۵)، «تانوایی جذب سرمایه‌های اجتماعی نظیر وقف و اهدا» با ضریب نزدیکی (۰/۶۸۳۵)، «تغییر و بی‌ثباتی نرخ ارز» با ضریب نزدیکی (۰/۶۸۱۲)، و «سیاست‌های حق مؤلف دولتی» با ضریب نزدیکی (۰/۶۸۱۱) در بالاترین ریسک‌ها شناخته شد.

در مرحله سنجش، براساس تحلیل‌های صورت‌گرفته، ریسک‌های تأمین‌کنندگان در کتابخانه‌های دیجیتالی، به ترتیب «ریسک‌های میزان توانایی مالی کتابخانه در تأمین منابع دیجیتالی» در رتبه اول، «توانایی جذب حمایت مالی نظیر (وقف، اهدا و...)» در رتبه دوم، «تغییرات و بی‌ثباتی در نرخ‌های ارزی» در رتبه سوم، و «سیاست‌های حق مؤلف از طرف دولت» در رتبه چهارم قرار دارند. نتایج این بخش پژوهش با پژوهش‌های امیری و همکاران (۱۳۹۵)، متیان و دیگران (۱۳۹۵)، عظیمیان و دیگران (۱۳۹۶)، (Shemshadi, Toreihi, Shirazi, & Tarokh (2011)، و Toppari (2016) هم‌راستاست.

انتخاب تأمین‌کنندگان مناسب به مدیریت زمان و کاهش هزینه منجر می‌شود. با توجه به اینکه مدیریت ریسک لزوماً به معنای حذف ریسک نیست ضروری است ریسک قرمز به ریسک سبز تبدیل شود. کتابخانه‌های دیجیتالی در واکنش به ریسک‌های «میزان توانایی مالی کتابخانه» در تأمین منابع دیجیتالی که بالاترین احتمال وقوع و میزان تأثیر را دارند، توانایی ندارند و باید نسبت به تأمین منابع مالی در کتابخانه‌های دیجیتالی توجه کافی کرد. از آنجاکه «توانایی جذب سرمایه‌های اجتماعی نظیر وقف و اهدا» در رتبه بعدی ریسک‌های تأمین‌کنندگان است، پیشنهاد می‌شود با برنامه‌ریزی دقیق‌تری درخصوص تأمین منابع دیجیتالی از طریق اهدا و وقف اقدام کرد. همچنین کتابخانه‌های دیجیتالی در واکنش به ریسک‌های «تغییرات و بی‌ثباتی در نرخ ارز» با رتبه سوم احتمال وقوع و میزان تأثیر بالا، توانایی مقابله ندارند. تحریم‌های اقتصادی باعث بی‌ثباتی و تغییرات ارزی در تأمین سخت‌افزارهای رایانه‌ای در کتابخانه‌های دیجیتالی شده است؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود کتابخانه‌های دیجیتالی با تأمین‌کنندگان تجهیزات سخت‌افزاری مذاکره کنند تا آگاهی لازم را از نوسانات ارزی داشته باشند و با ارز دولتی تجهیزات سخت‌افزاری را تهیه کنند.

مآخذ

- امیری، مقصود؛ هادی‌نژاد، فرهاد؛ و ملک‌خویان، شیوا (۱۳۹۶). ارزیابی و اولویت‌بندی تأمین‌کنندگان با رویکرد ترکیبی آنتروپی، فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی و پرامیتی اصلاح‌شده (مطالعه موردی: شرکت یوتاب). تحقیق در عملیات در کاربردهای آن (ریاضیات کاربردی)، ۱۴ (۴)، ۲۰-۱.
- بارانی بیرانوند، مهرداد (۱۳۹۲). بررسی مدیریت شبکه زنجیره تأمین کتب فارسی در کتابخانه‌های دانشگاه علامه طباطبائی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران.
- چراغعلی‌پور، آرمین؛ پایدار، محمدمهدی؛ و حاجی‌آقائی‌کشتلی، مصطفی (۱۳۹۶). انتخاب بهینه تأمین‌کنندگان بر مبنای رویکرد ترکیبی چندمعیاره: تحلیل سلسله‌مراتبی - بهینه‌سازی چندمعیاره و حل سازشی. مدیریت صنعتی، ۱۲ (۴۲)، ۶۳-۷۴.
- حریری، نجلا؛ اسماعیلی گلسفید، مینا (۱۳۹۴). تحلیل فرایندهای اصلی مدیریت زنجیره تأمین کتاب‌های فارسی در کتابخانه‌های دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران. دانش‌شناسی، ۱ (۳۰)، ۳۱-۴۶.
- دورانی، کیومرث (۱۳۹۵). مدلی براساس دینامیک سیستم‌ها و درخت تصمیم برای کاهش ریسک زنجیره تأمین، مطالعه موردی: زنجیره تأمین کتاب در ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه صنعتی شریف، تهران.
- زینگ، هانگ‌مینگ؛ زیائو، زینگ‌چانگ؛ و یانگ، زانگ (۱۳۹۲). مدل مدیریت زنجیره تأمین برای کتابخانه‌های رقومی (زینب صدیقی و هادی اکرامیان، مترجمان). کتاب ماه کلیات، ۶۶-۷۴.
- طاهری مبارکه، روح‌اله؛ داودی، سیدمحمدرضا (۱۳۹۷). ارزیابی و انتخاب تأمین‌کنندگان با در نظر گرفتن تخفیفات ناشی از حج سفارش (مطالعه موردی: شرکت فولاد مبارکه اصفهان). بررسی‌های بازرگانی، ۱۶ (۹۲ و ۹۳)، ۵۵-۷۷.
- عظیمیان، میثم؛ جوادی، حسن؛ فرشچیه‌ها، عباس؛ و نصوحی، ایمان (۱۳۹۶). انتخاب بهترین ترکیب تأمین‌کنندگان با ارئه رویکردی تلفیقی از تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه و درخت تجزیه و تحلیل خطا. مدیریت تولید و عملیات، ۱ (۱)، ۴۵-۶۴.
- فکور ثقیه، امیرمحمد؛ الفت، لعیا (۱۳۹۳). مدیریت ریسک زنجیره تأمین با رویکرد شناسایی و مواجهه با نقاط آسیب‌زا با استفاده از تاپسیس فازی. مدیریت فرد، ۱۳ (۳۸)، ۲۹-۴۰.
- محمدزاده لاریجانی، فاطمه؛ دربان آستانه، علیرضا؛ رضوانی، محمدرضا؛ و مطیعی لنگرودی، سیدحسن (۱۳۹۸). شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌ها و فرایندهای مؤثر در ارزیابی عملکرد

- مدیریت زنجیره تأمین گردشگری کوهستانی - جنگلی (مطالعه موردی: منطقه مازندران مرکزی). گردشگری شهری، ۶ (۱)، ۸۷-۱۰۶.
- منفرد، مهنروش؛ آرمان، محمدحسین؛ و براتی، مسعود (۱۳۹۷). ترکیب روش فرآیند تحلیل شبکه‌ای و تصمیم‌گیری چند هدفه به منظور پیش‌بینی و کاهش ریسک‌های آتی تأمین‌کنندگان. چشم‌انداز مدیریت صنعتی، ۸ (۳۰)، ۱۱۱-۱۳۴.
- منتیان، محمدعلی؛ چاقویی، یحیی؛ و ادیبی سده، محمدحسین (۱۳۹۵). توسعه یک مدل استراتژیک برای انتخاب تأمین‌کنندگان با استفاده از رویکردهای مدل‌سازی معادلات ساختاری و منطق فازی. پژوهش‌های مدیریت راهبردی، ۲۲ (۶۰)، ۱۱۵-۱۳۹.
- یاری، شیوا؛ اجاقی، رضوان؛ و راستی‌فر، بیژن (۱۳۹۴). شناسایی و ارزیابی ریسک فاکتورهای کتابخانه‌های عمومی از دیدگاه کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان کرمانشاه. در ایمنی در کتابخانه‌ها: در مجموعه مقاله‌های همایش ملی ایمنی در کتابخانه‌ها. تهران: کتابدار.
- Chuan-Jun Su & Yin-An Chen (2018). Risk assessment for global supplier selection using text mining. *Computers & Electrical Engineering*, 68, 140-155.
- Safaei Ghadikolaei, A., & Vallipour Parkouhi, S. A. (2017). Resilience approach for supplier selection: Using fuzzy analytic network process and grey VIKOR techniques. *Journal of Cleaner Production*, 161, 431-451.
- Shemshadi, A., Toreihi, M., Shirazi, H., & Tarokh M. J. (2011). Supplier selection based on supplier risk: an ANP and fuzzy TOPSIS approach. *The Journal of Mathematics and Computer Science*, 2 (1), 111-121. Retrieved April 4, 2020, from <https://pdfs.semanticscholar.org/1d1f/37ce137983e94428b6017d9fb6aa6bb9e700.pdf>
- Toppari, M. (2016). Developing a supplier risk identification tool for a technology company. *Unpublished master's thesis, Metropolia University, Helsinki*.

استناد به این مقاله:

- میترا صمیعی؛ سمیه فرزادی (۱۳۹۹). ریسک‌های تأمین محتوا در کتابخانه‌های دیجیتالی. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۳۱ (۱)، ۹۴-۱۰۶.

Contents



NASTINFO

*National Studies on Librarianship and
Information Organization (NASTINFO)*

Vol. 31, No. 1, Spring 2020

ISSN: 2252-0503

Director :Fariborz Khosravi, PhD

Editor in Chief :Fariborz Khosravi, PhD

fa.khosravi@gmail.com

Executive Manager :Z. Tahavori

ztahavori@yahoo.com

Publisher :National Library & Archives
of Islamic Republic of Iran



NATIONAL LIBRARY
& ARCHIVES OF THE
ISLAMIC REPUBLIC
OF IRAN

Address: National Library and
Archives of Islamic Republic of Iran
P.O.BOX: 15875-3693
Tel/Fax:+98-21-88644098
Email: nastinfo@nlai.ir
Website: <http://nastinfo.nlai.ir>

Indexed in:

Islamic World Science Citation Center (ISC)

Scientific Information Database (SID)

Iranian Magazines Database (magiran)

Noor Specialized Magazines (noormags)

**Quality of Library Services at Ferdowsi
University of Mashhad (Views of International Students and
Librarians)/K. Barghi Torghebeh | H. Behzadi | A. Sanatjoo** 8-17

**Optimizing Semantic Information Retrieval
by Labeling and Ontology/H. Jafari Pavarsi | N. Hariri |
M. Alipour-Hafezi | F. Babalhavaeji | M. Khademi** 18-38

**National Libraries' Performance Indicators vs
ISO28118/E. Hassanzadeh | F. Ossareh | F. Khosravi** 40-51

**Reading and Reading Related Elements in Persian vs
non-Persian Translated Fictions/M. S. Parastezad |
A. Sharif | M. Hassanzadeh** 52-64

**Problem Solving and Self-Efficacy Skills in Information
Seeking Behavior: A Survey among Thesis Writing Postgraduate
Students /F. Parhamnia | M. Farahian** 66-78

**Improving Access to Service Desks at the National
Library: a Field Study/A. Najafqolnejad |
A. Sadeghzadeh | F. Mohammadi** 80-92

**Content Supply Risks in Digital Libraries/M. Samiei |
S. Farzadi** 94-106