

## ■ مقایسه فهرست‌های پیوسته دانشگاهی ایران و انگلستان ■

عباس دولاتی | محمد رضا فرهادپور

### چکیده ■

مقاله حاضر با هدف بررسی برخی از امکانات فهرست‌های پیوسته همگانی در محیط وب صورت گرفت. بدین منظور، فهرست کتابخانه دانشگاهی کشور انگلستان و همچنین ۱۶ فهرست همگانی دانشگاهی داخل کشور با روش مونوگری تصادفی ساده انتخاب شدند. سپس، فهرست‌های مذکور به‌طور جداگانه توسط سیاهه بازبینی، که با مطالعه مقدماتی فهرست‌های پیوسته کشورهای مختلف و همچنین تطبیق آن با سایر پژوهش‌های انجام شده قبلی تهیه شده بود، مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج بهدست آمده از داده‌های آماری نشان دادند، که فهرست‌های پیوسته دانشگاهی کشور انگلستان از نظر کمی و کیفی در طراحی و میزان گنجاندن امکانات لازم در یک فهرست پیوسته، به مرتبه بهتر از فهرست‌های پیوسته داخلی عمل کرده‌اند. بدین ترتیب که، فهرست‌های داخلی ۵۶/۵ درصد و فهرست‌های پیوسته دانشگاهی انگلستان ۷۳/۴۶ درصد از استانداردهای ارائه شده در سیاهه بازبینی را رعایت کرده بودند.

### کلیدواژه‌ها

فهرست‌های پیوسته؛ شبکه جهانی وب؛ شاخص‌های استاندارد؛ فهرست‌های ماشین‌خوان؛ پیوندهای فرامتنی

# مقایسه فهرست‌های پیوسته دانشگاه‌های ایران و انگلستان

Abbas Doulani<sup>۱</sup> | محمدرضا فرهادپور<sup>۲</sup>

دریافت: ۱۳۸۷/۶/۱۷ پذیرش: ۱۳۸۷/۲/۲۲

## مقدمه

ورود فناوری‌های چندرسانه‌ای<sup>۳</sup> به شبکه جهانی وب و به تبع آن، به بازار اطلاعات و ارائه فرمتهای چندگانه از اطلاعات باعث ایجاد تحول در مفهوم فهرست‌های پیوسته همگانی شده است. از سوی دیگر، همگام با این تغییرات، انتظارات کاربران از نحوه دسترسی و مشاهده اطلاعات به طرز چشمگیری افزایش یافته است. استفاده از پیوندهای فرامتنی<sup>۴</sup>، به کارگیری جلوه‌های گرافیکی برای استفاده مؤثر و جذابیت فهرست، دسترسی به اطلاعات چندرسانه‌ای و امکانات جانبی آنها، امکان ارسال نتایج جست‌وجو (به صورت فراداده<sup>۵</sup>) از طریق پست الکترونیکی، امکان نمایش و ذخیره‌سازی نتایج جست‌وجوی کتابشناختی در قالب‌های مختلف و دلخواه، امکان امانت و رزرو مدارک و اطلاعات جست‌وجو شده، پشتیبانی و نمایش فرمتهای فهرستنويسي ماشين خوان، دسترسی به فهرست‌های پیوسته دیگر و امکان استفاده از سیستم امانت بین کتابخانه‌ای، قابلیت مرتب‌سازی<sup>۶</sup> نتایج جست‌وجو براساس موارد دلخواه، قابلیت چاپ اطلاعات، امکان اعمال راهبردهای جست‌وجوی ترکیبی بر روی نتایج جست‌وجو، و موارد دیگر، جزء توانایی‌های فهرست‌های پیوسته در محیط رقابتی است.

در این مقاله، سعی شده است با توجه به قابلیت‌های فناوری‌های چندرسانه‌ای و خصوصیات محیط وب، فهرست‌های پیوسته دانشگاه‌های داخل کشور با فهرست‌های

۱. کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پژوهشگاه علوم پزشکی ارومیه  
a.doulani@gmail.com

۲. دانشجوی دکتری علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علم و تحقیقات تهران

3. Multi-media

4. Hyperlink

5. Metadata

6. Sorting

همتایان خود در کشور انگلستان براساس شاخص‌های استاندارد مورد بررسی و مقایسه ضمنی قرار گیرد. در پایان، با توجه به ظهور و کاربرد فناوری‌های جدید که در طراحی و راهاندازی فهرست‌های پیوسته کاربرد دارند، راهکارهایی برای ارتقا و بهبود آنها جهت جست‌وجوی بهتر ابداده‌ها، به عنوان درگاه دسترسی مناسب به مدارک، ارائه می‌شود.

## بیان مسئله

بی‌شک، برای غلبه بر بازار آشفته اطلاعات در عصر انفجار اطلاعات و اجتناب از درگیرشدن با مسائلی چون آلودگی اطلاعات<sup>۷</sup> و موانعی از این دست، دسترسی و به کار بردن ابزارهای کنترل اطلاعات می‌تواند نقش محوری داشته باشد. امروزه، به کارگیری ابزارهای قدرتمند جست‌وجوی اطلاعات (موتورهای کاوش، راهنمایی‌های موضوعی، و ابزارهای فرا جست‌وجو) نمی‌توانند به تنها یک گره مشکلات جامعه نیازمند به اطلاعات را برآورده سازند. مگر آنکه، با توجه به خصوصیات ویژه اطلاعات (پویایی)، با آن هماهنگ شوند. اطلاعات، بی‌امان، در هر نقطه از این کره جغرافیایی در حال تولید و جریان است و برای دسترسی بهینه به اطلاعات، استفاده از ابزارهایی چون فهرست‌های پیوسته، که بتوانند مشکلات جست‌وجو و بعد مسافت را از بین برنده امری اجتناب‌نایذیر است. چنین ضرورتی را در پژوهش نعیم‌آبادی به عنوان یکی از راهکارهای مختلف موجود، می‌توان مشاهده نمود که براساس نتایج حاصل پیوند وب‌سایت کتابدار به فهرست‌های پیوسته (جهت اخذ راهنمایی، پرس‌و‌جو، و جایابی منابع) در کتابخانه‌ها یکی از نیازهای واقعی کاربران بوده است. البته این درحالی است که ایران در طراحی و راهاندازی چنین ابزارهایی کنده عمل کرده است (نعمیم‌آبادی، ۱۳۸۱). پرینسن<sup>۸</sup> (۱۳۸۳) نیز چنین ضرورتی را با ذکر این نکته اعلام می‌کند که برای معرفی کتابخانه و دسترسی به منابع و خدمات آن (مانند دسترسی به فهرست‌های پیوسته) باید نسبت به طراحی وب‌سایت مستقل برای کتابخانه همراه با امکان پیوند به فهرست و منابع کتابخانه اقدام کرد. در ادامه، یولا به نقل از رادوسویچ<sup>۹</sup> بیان می‌دارد با توجه به اینکه در هنگام جست‌وجوی اطلاعات مفید؛ اطلاعات بیشتر سایت‌ها که با نیت تجاری و انتفاعی ایجاد شده‌اند قابل اعتماد نیستند، معرفی منابع و اطلاعات از طریق سایت‌های معتبر و قابل اعتماد بسیار مؤثر خواهد بود (پرینسن، ۱۳۸۳). از منظر دیگر، موضوع پیوند فهرست‌های کتابخانه‌ای با وب‌سایت‌های دیگر، از نظر عباسی به عنوان چالشی برای فهرست‌های پیوسته تلقی می‌شود؛ زیرا مسئله مطرح در کتابخانه‌ها تمایل به فراهم کردن شیوه دسترسی یک مرحله‌ای<sup>۱۰</sup> برای کاربران، از طریق دسترسی موضوعی به اطلاعات در شکل‌ها و قالب‌های مختلف از طریق فهرست کتابخانه است.

7. Information pollution

8. Prinsen

9. Radosovich

10. One-stop-shopping

به دلایل زیادی از جمله موارد زیر، کتابخانه ها نشانی های اینترنتی رایگان را به فهرست خود اضافه می کنند: علاقه کاربران به استفاده از منابع الکترونیکی، و دسترسی به برخی منابع فقط به شکل الکترونیکی. با توجه به کاهش بودجه کتابخانه ها، نیاز به فراهم کردن منابع رایگان و کم هزینه اهمیت می یابد. به همین دلایل، نشانی سیاری از منابع اینترنتی نظری مجله های الکترونیکی رایگان، نشانی روزنامه ها، وب سایت های سازمان ها و انجمن ها به فهرست کتابخانه اضافه می شود (عباسی، ۱۳۸۵). به طور کلی، فهرست های پیوسته در اواسط دهه ۱۹۷۰ ظهور کردند. در آغاز این دهه بود که کتابخانه ها به طور قابل توجهی شروع به حرکت از فهرست های کارتی (برگه دان) به سمت فهرست های خودکار کردند (زوارقی، ۱۳۸۶).

تعاریف چندی درباره مفهوم فهرست همگانی ارائه شده است. برای نمونه، دایرة المعارف بين المللی علوم اطلاع رسانی و کتابداری<sup>۱۱</sup>، فهرست پیوسته همگانی را اینگونه تعریف کرده است: «پایگاه اطلاعاتی از رکوردهای کتابشناسی، اغلب متعلق به مجموعه کتابخانه ای خاص که امکان جستجو از طریق عنوان، موضوع، و مؤلف در آن توسط پایانه های عمومی وجود داشته باشد». همچنین، در فرهنگ تخصصی انجمن کتابداران آمریکا<sup>۱۲</sup> فهرست همگانی را پایگاه اطلاعاتی کتابشناسی کامپیوتري انسانی قابل دسترس از طریق پایانه ها تعریف می کند، که در آن استفاده کننده می تواند بدون کمک واسط انسانی نظری کارمندان متخصص کتابخانه، به طور مستقیم و مؤثر به جستجو و بازیابی رکوردهای کتابشناسی بپردازد. از نظر کوشان تعاریف فوق، با توجه به اینکه مفاهیم فهرست های پیوسته و کتابخانه ای دیجیتالی، همواره در حال تغییر و تحول هستند، نمی توانند تمامی ویژگی ها و امکانات امروزی فهرست های پیوسته در محیط وب را توصیف کنند. به تعبیر دیگر، مفهوم فهرست های پیوسته همگانی از ارائه و نمایش نمونه الکترونیکی فهرست برگه همراه با امکانات اضافی دیگر (نظری جستجوی ساده و پیشرفتی) به شبکه مفهومی و فرآپوندی از رکوردهای کتابشناسی و منابع اطلاعاتی تمام من و چندرسانه ای در محیطی کاربر پسند و گرافیکی متحول شده است (کوشان، ۱۳۷۹). بی شک، با توجه به انتظاراتی که امروزه از فهرست های پیوسته همگانی می رود، ایجاد قابلیت های فوق از سوی طراحان باید مد نظر قرار بگیرد. چنانچه فتحی در تحقیق خود در بررسی و ارزیابی کیفیت نمایش اطلاعات در فهرست های رایانه ای داخل کشور توجه طراحان نرم افزارهای کتابخانه ای را بیشتر بر توسعه قابلیت ها و توانمندی های ذخیره، جستجو، و بازیابی اطلاعات معطوف می داند، که این امر باعث غفلت طراحان در افزایش کیفیت نمایش داده ها شده است (فتحی، ۱۳۷۹).

با توجه به تعاریف فوق چنین استنباط می شود که برای افزایش میزان دسترسی

11. International Encyclopedia of Information and Library Science  
12. ALA Glossary of Library and Information science

کاربر به اطلاعات مناسب و بدون حضور عوامل مداخله‌ای مانند بُعد مسافت، زمان، و نظیر آن رعایت اصولی لازم و ضروری است. به تعبیر دیگر، پرداختن به چنین مشکلاتی برای واسطه‌های اطلاعاتی مانند کتابداران می‌تواند پیامدهایی چون عدم کارآیی سیستم و تلاش اطلاعاتی آنها را دربی داشته باشد، لذا شناسایی و استفاده از استانداردهای مطلوب جهت طراحی چنین درگاههایی که به مرور زمان و از طریق نیازمندی کاربران نهایی در قالب پژوهش‌های مختلف (مانند موارد ذکر شده در سطور فوق و پیشینه تحقیق) حاصل شده‌اند، می‌تواند با ارائه نمایی درست و مناسب از اطلاعات، کاربر و واسطه‌های اطلاعاتی (کتابداران) را در امر تبادل اطلاعات به سرمنزل مقصود برساند.

## اهداف و اهمیت پژوهش

هدف از پژوهش حاضر بررسی وارزیابی نحوه طراحی و نمایش فهرست‌های پیوسته همگانی کتابخانه‌های دانشگاهی کشور از لحاظ شاخص‌های استاندارد، در مقایسه با همتایان خود در کشور انگلستان می‌باشد. این امر، بر میزان دسترسی و قابل فهم بودن اطلاعات بازیابی شده و استفاده از آنها از سوی کاربر تأثیرگذار خواهد بود. همچنین، نمود کاستی‌ها و نقص‌های داخلی، با توجه به میزان رعایت شاخص‌های استاندارد طراحی فهرست‌های پیوسته ذکر شده و ارائه راهکارهایی جهت بهبود وضعیت آنها، از دیگر اهداف پژوهش می‌باشد.

در ایران، طراحی چنین ابزارهایی مراحل اولیه خود را می‌گذراند و به همین دلیل، طراحان نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای پیوسته نیازمند اطلاعات بیشتر و ملموس‌تری در این زمینه می‌باشند. از این‌رو، لازم است توجه آنها را به مسائل و استانداردهای طراحی و میزان رعایت استانداردها در نمونه‌های خارجی معطوف نمود. در این صورت، می‌توان فهرست‌هایی مطلوب‌تر و کاربرپسندتر در دسترس کاربران قرار داد.

## پیشینه پژوهش

تحقیقات چندی در مورد فهرست‌های پیوسته همگانی و فهرست‌های غیرپیوسته و نحوه استانداردسازی آنها جهت استفاده بینه کاربران صورت پذیرفته است که به نمونه‌هایی از آنها اشاره می‌گردد.

کوشان (۱۳۷۹) در تحقیقی با عنوان «فهرست‌های همگانی و شبکه جهانی وب: بررسی امکانات فهرست پیوسته کتابخانه ملی در محیط وب»، به بررسی فهرست‌های پیوسته ۲۰ کتابخانه ملی پرداخت و آنها را با سیاهه‌ای که متشکل از قابلیت‌های بایسته فهرست‌های پیوسته جهانی وب بود، مورد بررسی قرار داد. از سوی دیگر، فهرست‌های پیوسته سه

کتابخانهٔ داخلی (کتابخانهٔ ملی، دانشگاه صنعتی شریف، و پژوهشگاه صنعت نفت) را نیز مورد بررسی قرار داد. در پایان، مشخص شد که بین قابلیت‌های فهرست‌های داخلی و فهرست‌های پیوستهٔ خارجی فاصلهٔ عمیقی وجود دارد و تأکید فهرست‌های خارجی بر استفاده از پیوندهای فرامتنی، جلوه‌های گرافیکی، نمایش فرمت مارک، و ارائهٔ اطلاعات کتابشناختی در قالب‌های گوناگون در زمرةٔ عمدۀ ترین تفاوت‌ها بودند.

در تحقیقی دیگر که فتاحی و پریخر (۱۳۷۹) با عنوان «بررسی و ارزیابی کیفیت نمایش اطلاعات در فهرست‌های رایانه‌ای داخلی و ارائهٔ رهنمودهایی برای بهبود آن» انجام دادند، سه نرمافزار پارس آذرخش، کاوش، و نوسا توسط سیاههٔ وارسی استانداردی مورد ارزیابی قرار گرفتند و در پایان مشخص شد که میزان رعایت اصول و استانداردهای طراحی در مورد نحوهٔ نمایش مطلوب اطلاعات براساس استاندارد، تنها ۴۵ درصد رعایت شده است. همچنین، مشخص شد که ارائهٔ اطلاعات کتابشناختی تنها ۴۱ درصد رضایت کاربران را در فهم بهتر اطلاعات و تشخیص مناسب بودن آنها در پی داشته است. و در کل، بررسی سه نرمافزار کتابداری مذکور نشان داد، تنها نیمی از استانداردهای مربوط به گنجاندن امکانات کمکی و راهنمای برای کاربران رعایت شده است.

در تحقیقی دیگر، اسطوپور (۱۳۸۶) به بررسی قابلیت‌های نرمافزار کوها<sup>۱۳</sup> پرداخت و مزایا و معایب پیاده‌سازی نرمافزار موردنظر را در برخی از دانشگاه‌ها مورد بررسی قرار داد. او با مقایسهٔ امکانات و قابلیت‌های نرمافزار کوها با استانداردهای موجود نتیجهٔ گرفت که قابلیت‌های ارتباطی نرمافزار با وب و استفادهٔ بی‌نظیر آن از پیوندهای فرامتنی نقطهٔ قوت این نرمافزار می‌باشد، که می‌تواند کیفیت کار اطلاع‌یابی را تا حد زیادی افزایش دهد. از سوی دیگر، در این تحقیق بر استانداردسازی نرمافزارهای کتابخانه‌ای با توجه به نیازهای کتابخانه‌های داخل کشور از جمله هزینه‌های پیاده‌سازی آنها تأکید شده است.

در تحقیق دیگری که چری<sup>۱۴</sup> (۱۹۹۸) انجام داد، مشخص شد که سه فهرست تحت وب مورد بررسی ایشان، برای نمایش اطلاعات کتابشناختی از استانداردها و معیارهای مورد نظر در آن تحقیق به نحو مطلوبی بهره نبرده‌اند و، در حقیقت، تشخیص مرزهای بین اطلاعات مختلف ارائه شده در نتایج جست‌وجو به سادگی صورت نمی‌گیرد.

در تحقیقی دیگر که تیلور<sup>۱۵</sup> (۲۰۰۲) انجام داد، مشخص شد که ارائهٔ اطلاعات کتابشناختی در قالب‌های گوناگون مانند نمایش سادهٔ فهرستبرگه، نمایش برچسب‌دار، و نمایش با برچسب‌های مارک باعث استفادهٔ بهینه از فهرست توسط کاربر می‌گردد. البته در این تحقیق، کتابداران، با توجه به نیازشان به قالب‌های استاندارد مانند مارک، به عنوان کاربر نهایی تلقی شده‌اند.

13. KOHA  
14. Cherry  
15. Tylor

در تحقیق جیاکانس<sup>۱۶</sup> (۲۰۰۷)، که بر روی فهرست‌های پیوسته دانشگاه‌های هند انجام داد، مشخص شد از نظر کاربران، ایجاد یک فهرستگان در افزایش میزان استفاده از فهرست و همچنین رغبت کاربران در استفاده از خدماتی چون امانت بین کتابخانه‌ای بسیار مؤثر می‌باشد. این در حالی است که ارائه فهرست‌های مختلف از طریق وب‌سایت یک کتابخانه، به صورت جداگانه، بر میزان استفاده از فهرست‌ها و خدمات جانبی تأثیر منفی می‌گذارد. او در پایان نتیجه گرفت استانداردسازی طراحی فهرست‌های پیوسته باید براساس رفتار اطلاع‌بایی کاربران فهرست‌ها صورت پذیرد.

بولین<sup>۱۷</sup> (۲۰۰۰) روش‌های مختلف نمایش شبکه معنایی را در صفحه نمایش بررسی کرد. نمایش سلسله‌مراتبی همراه با شبکه‌ای از پیوندهای مختلف موضوع تحقیق او بود. نتایج نشان دادند، با ایجاد پیوندهای فرامتنی بین فهرست پیوسته و ابزارهای کمکی جست‌وجو مانند سرعان‌های موضوعی می‌توان کیفیت جست‌وجو را تا حد قابل توجهی افزایش داد. برای مثال، با انتخاب یک سرعان‌های موضوعی، می‌توان درخواست جست‌وجو را، به‌طور خودکار، به سیستم اپک ارسال کرد و رکوردهای مرتبط را بازیابی نمود. همچنین، او پیشنهاد کرده رکوردهای فهرست را می‌توان با اضافه کردن فهرست مندرجات کتاب و افزودن کلیدواژه‌های موجود در نمایه‌های آخر کتاب غنی ساخت.

در تحقیقی دیگر که توسط چان<sup>۱۸</sup> (۱۹۹۵) انجام شد، مشخص شد که مقدار کافی اطلاعات به مقدار قابل توجهی می‌تواند در کاربرد مؤثر فهرست‌های پیوسته دخیل باشد. این مطلب از سوی گروه دیگری از محققان، یعنی الیزابت فولر، استفن پیترز، و الیسون راسمن نیز مورد تأیید قرار گرفت، که اظهار داشتند که افزودن فیلدهای مربوط به نقش (پدیدآورندگان و نظیر آن) باعث می‌شود کاربران درباره اطلاعات مورد نیاز خود سریع‌تر تصمیم‌گیرند.

در تحقیقی که گرگوری وول و همکاران او انجام دادند مشخص شد که در صورتی که به علل گوناگون مانند وجود برچسب‌های غلط یا تکراری و یا حذف داده‌ها، مرز بین داده‌های توصیفی و شناسه‌های بازیابی از بین بود، از کیفیت و کاربرد فهرست‌های پیوسته به‌طرز چشمگیری کاسته خواهد شد (مالین کونیکو<sup>۱۹</sup>، ۱۹۸۲).

با نگاهی بر تحقیقات انجام شده در داخل و خارج از کشور می‌توان به نتایج زیر دست یافت:

- ۱) تمامی تحقیقات فوق بهنوعی به دنبال استانداردسازی برای بهینه کردن فرایند جست‌وجو براساس نیازهای کاربران می‌باشند؛
- ۲) در طراحی فهرست‌های پیوسته باید به جنبه‌های مختلف استفاده از فهرست‌های

16. Jayakanth

17. Bolin

18. Chan

19. Malinconico

پیوسته عنایت داشت، به عبارت دیگر، نمایش دیداری و گرافیکی اطلاعات از یکسو و نحوه و راهبردهای جست‌وجو، و میزان اطلاعات کتابشناختی و امکان استفاده از نتایج جست‌وجو برآهای مختلف (ارسال اطلاعات، مشاهده با فرمت‌های گوناگون، و مانند آن) همگی می‌تواند در موفقیت رسالت فهرست‌های پیوسته، مهم و حیاتی باشند؛ و

۳) تعامل بیشتر طراحان فهرست‌های پیوسته با کتابداران و واسطه‌های اطلاعاتی در ارائه فهرست‌های پیوسته کاربرپسند بسیار مهم می‌باشد.

## جامعه و نمونه آماری

جامعه مورد بررسی در این تحقیق شامل تمامی فهرست‌های پیوسته دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی در کشور ایران و انگلستان است. انتخاب نمونه آماری باید از بین فهرست‌های پیوسته دو کشور صورت می‌پذیرفت. با توجه به تعداد دانشگاه‌های موجود در کشور انگلستان که قریب به اتفاق دارای فهرست پیوسته قابل دسترسی می‌باشند، بیست فهرست از طریق نمونه‌گیری تصادفی ساده برای بررسی انتخاب شدند. در مورد فهرست‌های داخلی نیز با توجه به تعداد دانشگاه‌هایی که این سرویس را در اختیار کاربران قرار می‌دهند،<sup>۱۴</sup> فهرست به صورت نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شد و مورد بررسی قرار گرفت.

## روش‌شناسی تحقیق

برای انجام پژوهش حاضر از روش پژوهش ارزیابی استفاده شده است. ابتدا مطالعه‌ای مقدماتی بر روی فهرست‌های دانشگاهی از کشورهای گوناگون صورت گرفت تا میزان کیفیت و امکانات موجود در فهرست‌های کشورهای مختلف مشخص شود. سپس، با توجه به مجموعه عوامل طراحی اعمال شده بر روی فهرست‌ها و همچنین قابلیت‌هایی که شبکه جهانی وب برای فهرست‌های پیوسته به ارمغان آورده است، سیاهه‌ای به عنوان شاخص استاندارد تهیه شد، تا فرایند تطبیق و مقایسه به صورت استاندارد انجام گیرد. برای افزایش روایی و پایایی، سیاهه وارسی با سیاهه‌ای مشابه در تحقیقات قبلی (تحقیقات انجام شده توسط کوشاو فتاحی) مطابقت داده شد و همچنین برای تعدادی از متخصصان و کسانی که در امر طراحی و پژوهش در مورد فهرست‌های پیوسته فعالیت داشته‌اند ارسال شد و نظر اصلاحی آنها بر روی سیاهه اعمال گردید. در پایان، بعد از تمامی تغییرات سیاهه وارسی از ۱۳ استاندارد و معیار برای انجام تحقیق آماده شد. با توجه به اینکه فهرست‌های پیوسته موضوع تحقیق توسط این سیاهه بازبینی مورد بررسی قرار خواهند گرفت می‌توان این سیاهه را به عنوان پرسش‌های تحقیق تلقی نمود.

## سیاهه بازبینی

۱. آیا برای برقراری ارتباط میان فیلدهای مختلف کتابشناختی (نظیر عنوان، مؤلف، موضوع، و نظیر آن) با دیگر رکوردهای مرتبط با آنها از پیوندهای فرامتنی استفاده شده است؟
۲. آیا برای برقراری ارتباط میان رکوردهای کتابشناختی با نمونه کامل آثار و یا دیگر اطلاعات تکمیلی و مرتبط (فهرست غنی شده)<sup>۲۰</sup> با آنها در داخل یا خارج از کتابخانه از پیوندهای فرامتنی استفاده شده است؟
۳. آیا برای جذابیت بیشتر و شناسایی نوع ماده جست وجو شده از جلوه‌های گرافیکی و تصویری استفاده شده است؟
۴. آیا امکان دسترسی به اطلاعات منابع غیرچاپی نظیر چندرسانه‌ای‌ها (صوت، تصویر، و ویدئو) از طریق جست وجو در فهرست وجود دارد؟
۵. آیا امکان ارسال نتایج جست وجو (خلاصه، کامل، و یا با فرمتهای مختلف) از طریق پست الکترونیکی به نقاط دیگر وجود دارد؟
۶. آیا امکان جست وجو به زبان‌های مختلف در فهرست پیش‌بینی شده است؟
۷. آیا امکاناتی برای نمایش و ذخیره فرمتهای مختلف فهرست‌نویسی ماشین‌خوان در فهرست در نظر گرفته شده است؟
۸. آیا برای امانت و رزرو منابع جست وجو شده به صورت الکترونیکی امکاناتی وجود دارد؟
۹. آیا برای راهنمایی کاربران جهت استفاده از فهرست امکاناتی در نظر گرفته شده است؟
۱۰. آیا امکان امانت بین کتابخانه‌ای در آن وجود دارد؟
۱۱. آیا علاوه بر فهرست‌های داخلی دانشگاه، امکان جست وجوی فهرست‌های دیگر از طریق خود فهرست (به صورت فهرستگان و یا فهرست‌های جداگانه) وجود دارد؟
۱۲. آیا نتایج جست وجو قابل چاپ و ذخیره می‌باشد؟
۱۳. آیا در صفحه نتایج جست وجو امکاناتی برای مشاهده راهبرد جست وجو از سوی کاربر و امکان ترکیب جست وجوی جدید با نتایج جست وجوهای قبلی وجود دارد؟

## نتایج پژوهش و تحلیل داده‌ها

در این بخش به ارائه نتایج و تحلیل داده‌های حاصل از بررسی فهرست‌های پیوسته نمونه پژوهش، براساس اقلام سیاهه بازبینی می‌پردازیم:

20. Enriched catalogue

## استفاده از پیوندهای فرامتنی میان فیلدهای کتابشناختی و پیوندها به خارج از فهرست

همانطور که می‌دانیم پیوندهای فرامتنی به گرهای<sup>۱</sup> حاوی اطلاعات، که از طریق پیوندهای الکترونیکی به یکدیگر متصل شده‌اند، اطلاق می‌شود (یانی ۲۰۰۴، ۲۲). در بررسی حاضر، پیوندهای فرامتنی به دو گروه، یعنی پیوندهای فرامتنی میان فیلدهای کتابشناختی با رکوردهای مرتبط در داخل فهرست‌های پیوسته؛ و پیوندهای فرامتنی میان رکوردهای کتابشناختی و نمونه کامل آثار با دیگر اطلاعات مرتبط تقسیم‌بندی شده‌اند. با توجه به اینکه پیوندهای فرامتنی (داخلی و یا خارج از فهرست) ابزاری برای جست‌وجوی رکوردهای مرتبط و متن کامل آنها – بدون انجام فرایندهای جست‌وجوی جدید – می‌باشد، از لحاظ صرفه‌جویی در وقت می‌تواند بسیار حائز اهمیت باشند. در بررسی‌های انجام شده بر روی بیست فهرست پیوسته کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های انگلستان، معلوم شد که ۹۵ درصد فهرست‌های پیوسته مورد بررسی دارای پیوندهای فرامتنی داخلی می‌باشند. از سوی دیگر، نتایج بررسی‌ها بر روی فهرست‌های پیوسته کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های داخلی نیز، نشان داد که تنها ۷۱ درصد از فهرست‌ها پیوندهای فرامتنی داخلی داشته‌اند. این قابلیت، جست‌وجوگر را تا حد زیادی از انجام فرایندهای جست‌وجوی مشابه بی‌نیاز می‌کند. همچنین، نتایج نشان می‌دهند که در مورد وجود پیوندهای فرامتنی خارجی، جهت دسترسی به اطلاعات تمام‌متن و یا دیگر اطلاعات مرتبط (متصل شدن به سایت ناشر جهت اخذ اطلاعات جانبی و چکیده و یا حتی فصل‌هایی از مدارک، نمونه و یا متن کامل) ۴۰ درصد از فهرست‌های کشور انگلستان دارای چنین امکانی هستند. در مقابل، فهرست‌های داخلی هیچ‌کدام، امکان پیوندهای فرامتنی خارج از فهرست را برای کاربران پیش‌بینی نکرده بودند. اگرچه وجود پیوندهای فرامتنی خارجی (در فهرست‌های پیوسته انگلستان)، با توصیف فوق، اغلب برای منابع الکترونیکی و چندرسانه‌ای بود (۹۰ درصد)؛ در تحقیق حاضر این فهرست‌ها جزء فهرست‌های دارای پیوندهای فرامتنی خارجی تلقی شدند. تنها دو مورد از فهرست‌ها دارای پیوندهای فرامتن به کتاب و مجلات چاپی بودند که اغلب پیوندهای آنها به سایت ناشران آنها جهت ارائه اطلاعات کتابشناختی مکمل بود.

## استفاده از جلوه‌های گرافیک

مورد بعدی استفاده از جلوه‌های گرافیکی جهت جذابیت بیشتر فهرست و سهولت تشخیص نوع قالب مدارک جست‌وجو بود. شایان ذکر است که واسطه‌های گرافیکی کاربر، سازوکاری است که استفاده‌کننده را قادر می‌سازد به جای دستورات نوشتاری، با توجه به جلوه‌های

گرافیکی، با کامپیوتر ارتباط برقرار کند. در واقع، استفاده از جلوه‌های گرافیکی برای نمایش پنجره‌ها، نمادها<sup>۲۳</sup>، و فهرست‌های انتخاب<sup>۲۴</sup> مختلف و موس برای انتخاب آنها اساس کار واسطه‌ای گرافیکی کاربر را تشکیل می‌دهند (واترز، ۱۹۹۲<sup>۲۵</sup>). نتایج پژوهش نشان داد که ۸۰ درصد از فهرست‌های کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی کشور انگلستان دارای چنین خصوصیتی هستند. در مقابل، تنها ۵۰ درصد از فهرست‌های پیوسته دانشگاه‌های ایران چنین امکانی را برای کاربران خود پیش‌بینی کرده بودند. لازم به ذکر است که فهرست‌های پیوسته مورد بررسی مربوط به دانشگاه‌های انگلستان، نسبت به همتایان خود در کشور ایران، دارای جلوه‌های گرافیکی متنوع‌تر و بسیار جذاب‌تر (ارائه تصویر جلد کتاب، سی‌دی) و با کیفیت‌تری می‌باشند. نکته قابل توجه دیگر اینکه چون مرورگرهای رایج مورد استفاده در دنیای اینترنت نظیر اینترنت اکسپلورر، نتسکیپ، و فایرفاکس، جلوه‌های گرافیکی با فرمت‌های گوناگون را پشتیبانی می‌کنند، استفاده بسیار اندک از این قابلیت در فهرست‌های داخلی قابل تأمل است.

### اطلاعات چندرسانه‌ای‌ها

مورد بررسی شده دیگر، ارائه اطلاعات کتابشناختی مواد چندرسانه‌ای در کنار اطلاعات کتابشناختی مواد چاپی در فهرست‌های پیوسته می‌باشد. با توجه به اینکه امروزه در امر آموزش تخصصی در دانشگاه‌ها، استفاده از ویدئو، اینمیشن، عکس، و دیگر رسانه‌ها امری بدیهی و لازم می‌باشد، گنجاندن اطلاعات اینگونه مدارک می‌تواند در دسترسی استفاده‌کنندگان به اطلاعات در فرمت‌های دلخواه، کمک فراوانی نماید. از سوی دیگر، با توجه به رشد روزافزون چنین مواردی در شبکه جهانی اینترنت و طراحی موتورهای جست‌وجوی تخصصی این رسانه‌ها (مانند آلتاویستا<sup>۲۶</sup>)، وجود فهرست‌هایی که توانایی جست‌وجوی مواد چندرسانه‌ای را داشته باشند، لازم و ضروری به نظر می‌رسد. در هر حال، با بررسی‌های انجام شده بر روی فهرست‌های پیوسته کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های کشور انگلستان، مشخص شد که ۹۵ درصد از این فهرست‌ها دارای چنین امکانی می‌باشند. در مقابل، ۷۷/۵۷ درصد از فهرست‌های پیوسته دانشگاهی ایران نیز اطلاعات کتابشناختی مواد چندرسانه‌ای را در کنار اطلاعات مواد چاپی، عرضه می‌دارند. می‌توان گفت در این مورد تفاوت چشمگیری را نمی‌توان مشاهده کرد.

23. Icons

24. Menus

25. Watters

26. Altavista.com

### ارسال اطلاعات کتابشناختی با پست الکترونیکی

استفاده از پست الکترونیکی برای ارسال نتایج جست‌وجو در فهرست‌های پیوسته از

مقایسهٔ فهرست‌های پیوسته  
دانشگاه‌های ایران و انگلستان

ردیف	نام دانشگاه	تشریک	نام کتابخانه	ارسال شناسی از طریق پست الکترونیک	جاهدی گرافیک	پیوندهای فراسته از کودک‌های کتابخانه	بیوگرافی کامل یا دیگر اطلاعات مکمل	بیوگرافی از قبیله‌ها	کتابخانه‌به‌دیگر کودک‌ها	رجای زبان جست و جو	نام کتاب
۱	نویستمنون	شیوه کار	نورثامپتون	+	+	+	+	-	www.library.northampton.ac.uk		
۲	ساندرلند	شیوه کار	سندرلند	+	+	+	+	-	www.library.sunderland.ac.uk		
۳	ناتینگهام	شیوه کار	ناتینگهام	+	+	+	+	-	www.nottingham.ac.uk		
۴	میلسکس	شیوه کار	میلسکس	+	+	-	-	-	www.library.mx.ac.uk		
۵	لیدز	شیوه کار	لیدز	-	-	-	+	-	http://library.leeds.ac.uk		
۶	لیورپول	شیوه کار	لیورپول	-	-	-	+	-	http://library.liv.ac.uk		
۷	کیل	شیوه کار	کیل	-	+	+	+	-	http://opac.keele.ac.uk		
۸	تیسیلید	شیوه کار	تیسیلید	+	+	-	+	-	http://talisprism.tees.ac.uk		
۹	شفیلد	شیوه کار	شفیلد	+	+	-	+	-	http://star.shef.ac.uk		
۱۰	سالفورد	شیوه کار	سالفورد	+	+	+	+	-	http://146.86.255.80/talisprism		
۱۱	یورک	شیوه کار	یورک	-	-	-	+	-	http://libcat0.york.ac.uk		
۱۲	پورتموس	شیوه کار	پورتموس	+	+	-	+	-	http://148.197.5.10/talisprism		
۱۳	وینچستر	شیوه کار	وینچستر	+	+	-	+	-	http://talisprism.winchester.ac.uk		
۱۴	وارویک	شیوه کار	وارویک	-	+	+	+	-	http://webcat.warwick.ac.uk		
۱۵	لندن	شیوه کار	لندن	-	+	-	+	-	http://catalogue.urls.lon.ac.uk		
۱۶	لیستر	شیوه کار	لیستر	+	+	-	+	-	http://library.le.ac.uk		
۱۷	کنت	شیوه کار	کنت	+	-	-	+	-	http://opac.kent.ac.uk		
۱۸	تمس ولی	شیوه کار	تمس ولی	+	+	+	+	-	http://tvulalis.tvu.ac.uk		
۱۹	استافورد	شیوه کار	استافورد	+	+	-	+	-	http://staford.ac.uk		
۲۰	وستمینیستر	شیوه کار	وستمینیستر	+	+	+	+	-	http://ilar.wmin.ac.uk		

## جدول ۱

برخی از امکانات فهرست‌های  
پیوسته دانشگاه‌های انگلستان  
در محیط وب

ردیف	دانشگاه	چند اطلاعات مریوط	چند اطلاعات مایه‌گذار	وجود فرمات‌های مایه‌گذار	سریعیس امانت و رزرو	راهها	امانت بین کتابخانه‌های	کتاب و ذخیره اطلاعات	جستجوی مشهد و نتایج و ترکیب	جستجوی فهرست‌های دیگر
۱	نورسمنتون	-	+	+	+	+	-	+	+	-
۲	ساندرلند	+	+	+	+	+	+	+	+	+
۳	ناتینگهام	+	+	+	+	+	+	+	+	+
۴	میدلسکس	+	-	+	+	+	+	+	+	+
۵	لیدز	-	+	-	+	+	+	+	+	+
۶	لیورپول	+	+	+	+	+	+	+	+	+
۷	کیل	-	+	-	+	+	+	+	+	+
۸	تیساپید	-	+	-	+	+	-	+	+	+
۹	شفیلد	-	+	-	+	+	-	+	+	+
۱۰	سالفورد	+	+	+	+	+	+	+	+	+
۱۱	یورک	+	+	+	+	+	+	+	+	+
۱۲	پورتموس	-	+	-	+	+	-	+	+	+
۱۳	وینچستر	+	+	+	+	+	-	+	+	+
۱۴	وارویک	+	+	+	+	+	+	+	+	+
۱۵	لندن	+	-	+	+	+	+	+	+	+
۱۶	لیستر	+	-	+	+	+	+	+	+	+
۱۷	کنت	+	+	+	+	+	+	+	+	+
۱۸	تامسون	+	+	+	+	+	-	+	+	+
۱۹	استافورد	+	+	+	+	+	+	+	+	+
۲۰	وستمینیستر	+	-	+	+	+	-	+	+	+

## ادامه جدول ۱

برخی از امکانات فهرست‌های  
پیوسته دانشگاه‌های انگلستان  
در محیط وب

دیگر امکاناتی است که امروزه بیش از پیش در فهرست‌های رایانه‌ای پیش‌بینی می‌شود. گنجاندن این امکان هم از نظر کاربران و از نظر هم واسطه‌های اطلاعاتی (کتابداران و اطلاع‌رسانان) می‌تواند حائز اهمیت باشد، چراکه کاربران با این امکان نه تنها قادر به ارسال نتایج جست‌جوی خود به دیگران خواهند شد، بلکه قادر به ذخیره‌سازی آنها در محیط وب برای استفاده‌های آتی خواهند بود؛ بهخصوص هنگامی که خود فهرست قابلیت ذخیره نتایج جست‌جوی کاربران بر روی سرور مرکزی نباشد. از سوی دیگر، واسطه‌های اطلاعاتی نیز می‌توانند عمل جست‌جو را براساس نیازهای کاربران و متقاضیان انجام داده و بدون نیاز به حضور فیزیکی، نتایج دلخواه را برای آنان ارسال نمایند. البته این قابلیت هنگامی ارزش واقعی خود را نشان می‌دهد که حجم زیادی از اطلاعات کتابشناختی با دیگر رسانه‌ها بازیابی شده باشد و امکان چاپ و یا ذخیره آنها برای استفاده‌کنندگان وجود نداشته باشد.

همچنین، نتیجه قابل تأمل دیگر آن ارتقا و افزایش میزان خدمات مرجع الکترونیکی از سوی کتابداران و اطلاع رسانان خواهد بود. در بررسی های انجام شده بر روی فهرست های پیوسته کتابخانه های مرکزی دانشگاه های انگلستان مشخص شد که ۷۰ درصد فهرست ها دارای چنین امکانی می باشند. در مقابل، هیچ کدام از فهرست های مورد بررسی در داخل کشور وجود چنین امکانی را نشان ندادند. این آمار و ارقام نیز به نوبه خود ضعف بیش از حد فهرست های داخلی را از برخی جهات، در مقایسه با همتایان خارجی خود، نشان می دهد.

### وجود واسطه زبان جست وجو

امکان جست وجوی اطلاعات به زبان های مختلف، استقبال کاربران با ملیت های مختلف را برای استفاده از فهرست را به طرز چشمگیری افزایش خواهد داد. با توجه به اینکه کتابخانه های مرکزی دانشگاه ها را می توان جزو بزرگ ترین کتابخانه های تخصصی (در چندین زمینه) در هر کشور محسوب کرد، ایجاد چنین امکانی می تواند نه تنها برای کاربران خارج از کشور، بلکه برای کاربران داخلی نیز حائز اهمیت باشد. از سوی دیگر، شاید بهتر باشد جست وجوی منابع خارجی به زبان های اصلی آنها صورت پذیرد. این امر، با توجه به آشنایی نسبی کاربران (دانشجویان، استادان) هر دانشگاه با زبان های مختلف، می تواند بسیار مفید باشد. در بررسی های به عمل آمده مشخص شد که در کتابخانه های مرکزی دانشگاه های کشور انگلستان قریب به اتفاق رابطی برای جست وجوی منابع به زبان های دیگر وجود ندارد و چنین امکانی پیش بینی نشده است، که علت این امر را می توان به این نکته نسبت داد که با توجه به اینکه زبان انگلیسی زبان غالب در نوشتار متون علمی می باشد، شاید طراحان این فهرست ها گنجاندن چنین امکانی را ضروری تشخیص نداده اند. البته توجه به سایر عوامل مداخله گر از قبیل تعصبات زبانی و عوامل سیاسی نیز می تواند مزید بر علت باشد، که پرداختن به این مسائل از حوصله این مقاله خارج است. در مقابل، ۹۲/۸۵ درصد از فهرست های پیوسته دانشگاهی داخلی دارای امکان جست وجو به زبان های دیگر بودند. این امر، به نوبه خود، می تواند از دو منظر مورد توجه قرار گیرد: نخست اینکه نشان دهنده کثرت و اهمیت منابع لاتین در داخل کشور می باشد، و با توجه به اینکه ایران کشوری در حال توسعه می باشد و ورود اطلاعات جدید از میزان تولید و صدور اطلاعات به مراتب بیشتر می باشد، گنجاندن چنین امکانی در فهرست ها اجتناب ناپذیر است. چه بسا بدون این سرویس کارآیی فهرست های پیوسته، به خصوص در محیط های دانشگاهی به شدت کاهش می یابد. دوم اینکه، می توان به طور کلی این امر را یکی از مزیت ها و برتری های این فهرست ها نسبت به فهرست های مشابه (ولی بدون این سرویس) قلمداد کرد.

## نمایش و ذخیره فرمتهای مختلف ماشین خوان

امروزه، از دیگر امکاناتی که طراحان فهرست‌های پیوسته بدان پرداخته‌اند، امکان نمایش، ذخیره، و ارسال الکترونیکی فرمتهای فهرستنويیسی ماشین‌خوان می‌باشد. گنجاندن این امکان همکاری مراکز فهرستنويیسی بین دانشگاه‌ها را افزایش داده و فهرستنويیسان چنین مراکزی را قادر به استفاده از فهرست‌های مراکز دیگر می‌کند. این امر، به نوبه خود، صرفه‌جویی در هزینه‌ها و وقت را در پی خواهد داشت. همچنان که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، ۷۰ درصد فهرست‌های کتابخانه‌های مرکزی کشور انگلستان چنین امکانی را در فهرست‌های خود گنجانده‌اند. در حالی که هیچ‌کدام از فهرست‌های پیوسته داخلی مورد بررسی دارای چنین امکانی نمی‌باشند. بی‌شک، فقدان چنین خدماتی، همانطور که در سطور بالا ذکر شد، باعث افزایش هزینه‌ها و صرف وقت زیاد در فهرستنويیسی منابع خواهد شد. همچنین، کاهش ارتباط بین مراکز فهرستنويیسی و خدمات فنی دانشگاه‌های مختلف و انجام کارهای تکراری از دیگر تبعات چنین نقص‌هایی خواهد بود.

ردیف	نام دانشگاه	نشانی پذیرشکنون	کتابخانه‌های به دستور کارکنان	کتابخانه‌های مکمل	دسترسی از کارکنان به کتابخانه	دسترسی از کارکنان به کتابخانه	کتابخانه‌های به دستور کارکنان	کتابخانه‌های به دستور کارکنان	جداول ارائه شده	الکترونیک	رسال ناتائج از طریق پست
۱	حقوق اردبیل	http://uma.ac.ir/	-	+	-					-	-
۲	علوم پزشکی اردبیل	http://lib.arums.ac.ir	-	+	+					+	+
۳	علوم پزشکی شیراز	http://medlib.sums.ac.ir	-	+	+					+	+
۴	علوم پزشکی مشهد	http://lib.mums.ac.ir	-	+	+					+	+
۵	فردوسي مشهد	http://clibrary.um.ac.ir	-	-	+					+	+
۶	شیراز	http://mizalib.shirazu.ac.ir/	-	+	+					+	+
۷	علوم پزشکی شهید بهشتی	http://simweb.sbu.ac.ir	-	-	-	+				+	+
۸	علوم پزشکی زنجان	http://lib.zums.ac.ir	-	+	+					+	+
۹	تهران	http://library.ut.ac.ir	-	+	+					+	+
۱۰	تربیت مدرس	http://194.255.166.40/simwebdt	-	-	+					+	+
۱۱	صنعتی شریف	http://lib.sharif.edu/	-	-	+					+	+
۱۲	اراک	http://libraryarak.ac.ir	-	+	+					+	+
۱۳	صنعتی مالک‌اشتر	http://dl.iust.ac.ir	-	+	+					+	+
۱۴	علم و صنعت	http://dl.iust.ac.ir	-	+	+					+	+

## جدول ۲

برخی از امکانات فهرست‌های پیوسته دانشگاه‌های ایران در محیط وب

ردیف	نام دانشگاه	وجود اطلاعات در سایت دانشگاه	وجود اطلاعات در سایت اینستیتوشن	سرمیس امانت و رزرو	رسرویس امانت و رزرو	امانت بین المللی	امانت بین اندیکاتور	جستجو و ترتیب	قابل مشاهده تابع و ترتیب	جستجو و ترتیب	سیستم پیوسته
۱	محقق اردبیل	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
۲	علوم پزشکی اردبیل	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-
۳	علوم پزشکی شیراز	+	-	+	+	-	+	-	+	-	-
۴	علوم پزشکی مشهد	+	-	+	+	-	-	+	-	-	-
۵	فردوسي مشهد	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-
۶	شیراز	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-
۷	علوم پزشکی شید بختی	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-
۸	علوم پزشکی زنجان	-	+	+	-	-	+	-	-	+	-
۹	تهران	-	+	-	-	+	+	-	-	-	-
۱۰	تریبیت مدرس	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-
۱۱	صنعتی شریف	+	+	-	+	+	+	-	+	-	-
۱۲	اراک	+	-	+	+	+	+	-	+	-	-
۱۳	صنعتی مالک اشتر	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-
۱۴	علم و صنعت	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-

## ادامه جدول ۲

برخی از امکانات فهرستهای  
پیوسته دانشگاه‌های ایران  
در محیط وب

### سرمیس امانت و رزرو، و ارائه راهنمای جستجو

ایجاد امکانات امانت رزرو و ارائه راهنمایی‌های لازم برای استفاده بهینه از فهرست نیز، با توجه به رسالت وجودی فهرستهای پیوسته، امری ضروری است. در این میان، ارائه راهنمایی برای کاربران در نحوه استفاده از فهرست، با توجه به اینکه حضور فیزیکی کاربر برای اخذ راهنمایی از سوی کتابدار در اغلب موارد متفاوت می‌باشد، می‌تواند برای کاربران امری با اهمیت تلقی شود. براین اساس، با بررسی‌های انجام شده بر روی فهرستهای پیوسته کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های کشور انگلستان، ۱۰۰ درصد آنها دارای خدمات امانت و رزرو مواد بودند و ۱۰۰ درصد آنها اقدام به ارائه راهنمایی‌های لازم (در قالب منوهای help و Guide) نموده‌اند. در مقابل، ۸۵/۷۱ درصد فهرستهای پیوسته دارای خدمات امانت و رزرو مواد بودند، ولی در مورد راهنمای جستجو تنها برای ۷۱/۴۲ درصد این امکان گنجانده شده بود. با این حال، نکته قابل توجه فعل نبودن این خدمات

(جدای از وجود آنها) در فهرست‌های مورد بررسی داخل کشور می‌باشد. در اغلب موارد، در تحقیق حاضر، دیده شد که گرینه‌های امانت و رزرو غیرفعال هستند و عملاً امکان استفاده از آنها وجود ندارد. البته، عوامل مداخله‌ای دیگری نیز در این امر تأثیر می‌گذارند، برای مثال می‌توان دلیل این امر را علاوه بر طراحی ضعیف فهرست‌ها، به ضعف در کل شبکه اینترنت دانشگاه مورد نظر و حتی در سطح کشور نسبت داد.

### جست‌وجوی فهرست‌های دیگر و امانت بین‌کتابخانه‌ای

مورد بعدی، وجود خدمات دسترسی به فهرست‌های دیگر و متعاقب آن سیستم امانت بین‌کتابخانه‌ای بود. وجود چنین خدماتی در مقیاس ملی و یا حداقل در مقیاس‌های کوچک‌تر، می‌تواند تأثیر قابل توجهی در فرایند جست‌وجوی کاربران داشته باشد، چراکه کاربران هر دانشگاه و یا مؤسسه می‌توانند بدون خروج از فهرست و وب‌سایت دانشگاه، فهرست دانشگاه‌ها و مراکز دیگر را مورد جست‌وجو قرار دهند و از طریق خدمات امانت بین‌کتابخانه‌ای اقدام به امانت و رزرو مدارک مربوط کنند. از طرفی، با این خدمت، مشکل آموزش کاربران در نحوه جست‌وجو در سایر فهرست‌های پیوسته مرتفع خواهد شد. طی بررسی‌های به عمل آمده درباره فهرست‌های پیوسته کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های انگلستان، مشخص شد ۷۰ درصد از فهرست‌ها دارای خدمات جست‌وجوی فهرست‌های دیگر می‌باشند، و ۶۵ درصد از فهرست‌های مذکور نیز قابلیت امانت بین‌کتابخانه‌ای را ایجاد کرده‌اند (برخی از موارد تنها امکان جست‌وجو را ایجاد نموده‌اند). در مقابل، ۷۱ درصد فهرست‌های داخلی قابلیت جست‌وجوی فهرست‌های دیگر و ۶۴ درصد امکان امانت بین‌کتابخانه‌ای را پشتیبانی می‌کردند. تنها مشکل اساسی در این مورد همان مشکل ذکر شده در مورد قبلی یعنی عدم کارآیی و غیرفعال بودن چنین خدماتی در برخی فهرست‌های داخلی می‌باشد.

### چاپ و ذخیره اطلاعات کتابشناختی

چاپ اطلاعات کتابشناختی و ذخیره آن در حافظه کامپیوتر و همچنین در حساب شخصی کاربران<sup>۷۱</sup> در وب‌سایت دانشگاه مورد دیگری می‌باشد که در امر کاربرپسندی فهرست‌های پیوسته می‌تواند نقش مهمی ایفا نماید. در بررسی‌های به عمل آمده بر روی فهرست‌های دانشگاه‌های کشور انگلستان مشخص شد که ۹۰ درصد فهرست‌ها این امکان را برای کاربران خود مهیا کرده‌اند. در مقابل، ۸۵/۷۱ درصد فهرست‌های پیوسته دانشگاهی ایران خدمت مذکور را در وب‌سایت‌های خود پیش‌بینی کرده‌اند. در این مورد مشاهده می‌شود که تفاوت‌های چشمگیری بین فهرست‌های داخلی و همتایان خارجی وجود دارد.

27. Account

## مشاهده کلیدواژه (ها) و ترکیب جست وجو

مشاهده کلیدواژه و یا کلیدواژه ها و محدودیت های اعمال شده و یا به عبارت دیگر، نمایش راهبرد جست وجو از سوی جست وجوگر در صفحه نتایج جست وجو، امکان کنترل و یادآوری نحوه جست وجو و پالایش مجدد آن را برای کاربر هموار خواهد ساخت. همچنین، جست وجوگر را در ردیابی مرحله به مرحله (در اختصار کردن و یا عام کردن جست وجو) مدارک، با توجه به نتایج جست وجو، یاری خواهد کرد. در بررسی های انجام شده بر روی فهرست های پیوسته دانشگاهی انگلستان مشخص شد که ۸۰ درصد فهرست ها این قابلیت را برای انجام جست وجوهای مضاعف و به عبارتی تودرتو، قائل شده اند. در مقابل، فهرست های داخلی نیز این قابلیت را تا ۶۴/۲۸ درصد رعایت کرده اند، که با کمی تسامح می توان آنها را قابل مقایسه با همتایان خارجی خود تلقی نمود.

جدول ۳

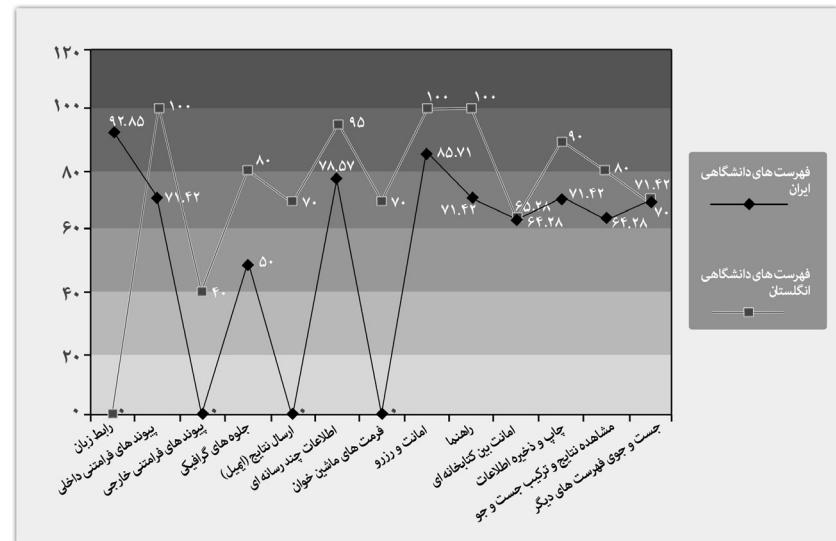
میزان مطابقت فهرست های پیوسته  
مورد بررسی با سیاهه بازبینی

ردیف	فهرست های پیوسته دانشگاهی داخل کشور	میزان مطابقت با سیاهه بازبینی
۱	فهرست های پیوسته دانشگاهی داخل کشور	۵۶/۵ درصد
۲	فهرست های پیوسته دانشگاهی انگلستان	۷۳/۴۶ درصد

به طور کلی، نتایج فوق نشان می دهند که فهرست های پیوسته دانشگاهی داخل کشور، با توجه به آمار کمی ارائه شده در جداول مربوط، ۵۶/۵ درصد با سیاهه بازبینی پژوهش همخوانی دارند. از سوی دیگر، فهرست های پیوسته دانشگاهی کشور انگلستان ۷۳/۴۶ درصد با سیاهه بازبینی پژوهش همخوانی دارند.

نمودار ۱

مقایسه وضعیت فهرست های  
پیوسته دانشگاه های ایران و انگلستان



## نتیجه‌گیری و پیشنهادات

امروزه، وجود فهرست‌های پیوسته با قابلیت‌های بالا و کاربرپسند، یکی از معیارهای ارزشیابی عملکردهای اطلاع‌رسانی وب‌سایت‌های کتابخانه‌ای و دانشگاهی محسوب می‌شود. رشد روزافزون منابع اطلاعات علمی و پژوهشی، کمبود نیروی انسانی متخصص (کتابداران و اطلاع‌رسانان)، کمبود فضا برای پاسخگویی به تمامی مراجعان و به‌تبع این عوامل کمبود وقت باعث شده است که ابزارهایی برای رهایی از قید و بندهای حضور فیزیکی و در عین حال پاسخگویی به مراجعان، طراحی و راهاندازی گردد. فهرست‌های پیوسته را می‌توان در صدر چنین ابزارهایی قرار داد. با مطالعه‌ای که بر روی فهرست‌های پیوسته کتابخانه‌ای مرکزی دانشگاه‌های کشور انگلستان و ایران، براساس سیاهه بازبینی انجام شد، به‌طور ضمنی و توصیفی میزان رعایت این استانداردها در هریک از فهرست‌ها اندازه‌گیری شد. نتایج پژوهش نشان داد که به‌طور کلی فهرست‌های کشور انگلستان، در مقایسه با فهرست‌های داخلی، غنی‌تر و منسجم‌تر طراحی شده‌اند. اگر باز دیگر به‌طور اجمال سیاهه بازبینی را از نظر بگذرانیم و مقایسه‌ای گذرا - همانگونه که در نمودار(۱) آمده است - در نتایج آن داشته باشیم، خواهیم دید که در برخی موارد فاصله‌ها در کیفیت ارائه اطلاعات کتابشناختی بسیار زیاد است. برای مثال، در بحث وجود پیوندهای فرامتنی داخلی و خارجی، فهرست‌های دانشگاهی کشور انگلستان به مراتب بسیار بهتر عمل کرده است و این شکاف در مورد پیوندهای فرامتنی خارجی بسیار فاحش می‌باشد. مورد دیگر، ارائه فرمتهای مختلف ماشین‌خوان، به‌خصوص مارک می‌باشد؛ در این زمینه نیز تفاوت‌های چشمگیری بین فهرست‌های مورد بررسی ملاحظه می‌شود. ارسال نتایج از طریق پست الکترونیکی (به‌وسیله خود فهرست) از دیگر کاستی‌های جدی در فهرست‌های داخلی محسوب می‌شود. در سایر موارد نیز آمار توصیفی و کمی پژوهش اختلاف قابل توجهی را نشان نمی‌دهد، ولی عدم پرداختن به عامل کیفیت، به‌وضوح در مورد فهرست‌های داخلی مشهود است. به‌کارگیری بسیار ضعیف جلوه‌های گرافیکی که نقش مؤثری در جذابیت فهرست و تشخیص سریع نوع مدرک بازیابی شده دارد، و یا عمل نکردن بسیاری از گزینه‌های موجود مانند امانت و رزرو مواد، امانت بین کتابخانه‌ای و حتی غیرفعال بودن گزینه‌های راهنمای اغلب موارد را می‌توان از دیگر کاستی‌های فهرست‌های داخلی و دلیلی براین مدعای قلمداد کرد.

البته اگر به پیشینه فهرست‌های پیوسته داخلی، از زمان تولد آنها و پژوهش‌هایی که بر روی آنها انجام شده توجه نماییم جهش قابل توجهی را هم در مورد تعداد فهرست‌ها و هم کیفیت آنها خواهیم دید. برای مثال، در تحقیقی که کوشان در سال ۱۳۷۹ بر روی سه فهرست پیوسته داخلی انجام داد (به همراه فهرست‌های خارجی دیگر)، مواردی چون استفاده از جلوه‌های گرافیکی، امکان دسترسی به اطلاعات چندرسانه‌ای، نمایش فرمتهای

ماشین‌خوان، و پیوندهای فرامتنی داخلی، از مواردی بودند که هیچ‌کدام به هیچ نسبتی در طراحی فهرست‌های رعایت نشده بود؛ ولی در تحقیق حاضر مشاهده می‌شود این آمار و ارقام تا حد قابل توجهی افزایش یافته است (کوشان، ۱۳۷۹). کوتاه سخن اینکه بحث فهرست‌های پیوسته و توسعه کمی و کیفی آنها، با توجه به عواملی که در ابتدای بحث اخیر ذکر شد، غیرقابل اجتناب می‌باشد و باید در سرلوحة کار متولیان امر طراحی فهرست‌ها قرار گیرد. در پایان، با توجه به نتایج حاصل برای بهبود وضعیت فهرست‌های داخلی می‌توان پیشنهادات زیر را جهت ارتقای کیفی آنها ارائه کرد.

۱. با توجه به اینکه اغلب ناشران معتبر داخلی و خارجی دارای وبسایت می‌باشند، می‌توان برای افزایش کیفیت و کمیت ارائه اطلاعات کتابشناختی و به عبارتی ارائه فهرست‌های غنی شده به کاربران، منابع موجود در فهرست‌ها را به سایت ناشران آنها پیوند داد. این پیوندها، در صورتی که به متن کامل مدارک ارجاع داده شود، حالت آرمانی خواهد بود.
۲. با توجه به افزایش تعداد دانشجویان و به تبع آن افزایش تعداد استادان و در کل کاربران فهرست‌های پیوسته دانشگاهی و برای جلوگیری از بروز مشکلات عدم توانایی در پاسخگویی حضوری کاربران، می‌توان با طراحی‌های مناسب‌تر، گزینه‌هایی مانند امانت و رزرو مواد، امانت بین کتابخانه‌ای و جست‌وجوی فهرست‌های دیگر (نه فقط صرف وجود چنین گزینه‌هایی) را بیش از پیش فعال نمود.
۳. با گنجاندن فرمتهای ماشین‌خوان مورد توافق بین دانشگاه‌ها می‌توان ارتباط بین بخش‌های خدمات فنی و فهرستنویسی این مراکز را افزایش داد و باعث صرفه‌جویی در وقت، هزینه‌ها، و عدم انجام فرایندهای تکراری شد.
۴. با توجه به اینکه گزینه ارسال نتایج از طریق پست الکترونیکی در بین فهرست‌های داخلی بسیار ضعیف می‌باشد، پیشنهاد می‌شود با طراحی و فعل نمودن چنین گزینه‌هایی کاربرپسندی فهرست و ارتقای فرایند خدمات مرجع الکترونیکی از سوی واسطه‌های اطلاعاتی را بهبود بخشد.
۵. به عنوان پیشنهاد عملیاتی توصیه می‌شود، در پژوهش جامعی به بررسی تمامی فهرست‌های موجود در تمامی مراکز داخلی کشور و مقایسه و تطبیق آنها با استانداردهای طراحی اینگونه فهرست‌ها مبادرت نموده و راهکارهایی مناسب را برای طراحان ارائه داد.

## منابع

- ارسطوپور، شعله (۱۳۸۶). «نرم‌افزار نظامی با کد منبع باز: نگاهی کوتاه به قابلیتها و مازولهای نظام یکپارچه کتابخانه‌ای کوها (KOHA)». نما، ۷، (۲).
- پرینسن، یولا (۱۳۸۳). «ارتباط حرفه‌ای از طریق کتابخانه». ترجمه ایرج رداد. کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۷، (۱).

- زوارقی، رسول (۱۳۸۶). «فهرستهای رایانه‌ای در ایران و جهان: مروری بر متون». *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۲(۲): ۱۵۴-۱۹۶.
- عباسی، زهره (۱۳۸۵). «مالحظاتی پیرامون جست‌وجو در فهرستهای پیوسته». *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۸(۴).
- فتحی، رحمت‌الله؛ پیریخ، مهری (۱۳۷۹). «بررسی و ارزیابی کیفیت نمایش اطلاعات در فهرست‌های رایانه‌ای داخلی و ارائه رهنمودهایی برای بهبود آن». در: *فهرست‌های رایانه‌ای: کاربرد و توسعه (مجموعه مقالات همایش کاربرد و توسعه فهرست‌های رایانه‌ای در کتابخانه‌های ایران)*. مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد، ص ۳۲۳-۳۵۲.
- کوشان، کیوان (۱۳۷۹). «فهرستهای همگانی و شبکه جهانی وب: بررسی امکانات فهرست پیوسته کتابخانه‌های ملی در محیط وب». در: *فهرستهای رایانه‌ای: کاربرد و توسعه (مجموعه مقالات همایش کاربرد و توسعه فهرست‌های رایانه‌ای در کتابخانه‌های ایران)*. مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد؛ تهران: مرکز اطلاع‌رسانی و خدمات علمی وزارت جهاد سازندگی، ص ۱۶۱-۱۸۸.
- نعمی‌آبادی، محمد (۱۳۸۱). «طرح پیشنهادی ایجاد پایگاه وب کتابداران ایران بر اساس نیازهای آنها». پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز.

- Bolin, Mary K. (2000). "Catalog design, catalog maintenance, catalog governance". *Library Collection, Acquisition & Technical Services*, 24: 53 – 63.
- Chan, Juliana (1995). "An evaluation of displays of bibliographic records on OPACs in Canadian academic and public libraries". Master of Information Science dissertation. Toronto: University of Toronto, Faculty of Information Studies, from: <http://www.fis.utoronto.ca/research/displays/Juliana.htm>
- Cherry, Joan (1998). "Bibliographic displays in OPACs and Web catalogues: How well do they comply with display guidelines". *Information Technology and Libraries*, 1998.
- Jayakanth, F. ... [et al] (2007). "An OAL- based approach and maintain union catalogue of OPACs". National center for science information Indian institute of science.
- Malinconico, Michael (1982). "Bibliographic database organization and authority file control". In: Authority control: The to catalog. Proceedings of the 1979 Library and information technology Association Institutes. ED, by Mary W. Ghikas. Phonix(AZ): Oryx press.
- Tylor, Arlene G. (2002). "Authority files in online catalogs: In investigation of their values". *Cataloguing & Classification Quarterly*, 4.
- Watters, Carolyn (992). *Dictionary of information science and technology*. San Diego: Academic Press.
- Yanee, Martin; Liliyan, Sara. *Online Catalogue in Public Access: Introduction for planning hyperlinked catalogues*. New York: Academic Press.