

کاربردپذیری پایگاه‌های اطلاعاتی ناپيوسته اسلامي مبتني بر اصطلاحنامه بر اساس استانداردهای ایزو ۹۲۴۱ و ایزو ۱۶۹۸۲

دکتر سید مهدی طاهری

استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه علامه طباطبایی (ره)

داود شادپوری

کارشناس ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه امام صادق (ع)

مسعود رزمی‌شندی*

کارشناس ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه امام صادق (ع)

دکتر یعقوب نوروزی

استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه قم

تاریخ پذیرش: ۹۲/۹/۱۵

تاریخ دریافت: ۹۲/۴/۲۰

چکیده

هدف: هدف پژوهش حاضر تعیین میزان کاربردپذیری پایگاه‌های اطلاعاتی ناپيوسته علوم اسلامي مبتني بر اصطلاحنامه بر اساس استانداردهای ایزو ۹۲۴۱ و ایزو ۱۶۹۸۲ است.

روش پژوهش: روش انجام تحقیق پیمایشی تحلیلی، و جامعه آماری شامل نمونه‌ای از پژوهشگران حوزه علوم اسلامي و ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه است.

یافته‌ها: ارزیابی کنندگان پایگاه تخصصی اصول فقه، از میان پرسش‌های مربوط به معیار "راهبری"، ۵۲/۲ درصد پاسخ بلی، ۳۳/۱ درصد پاسخ تا حدودی، و ۱۹/۵ درصد پاسخ منفی و در خصوص پرسش‌های مربوط به معیار "جستجو"، ۴۰/۷ درصد پاسخ بلی، ۳۵/۲ درصد تا حدودی، ۲۸/۹ درصد پاسخ منفی داده‌اند. در مورد پایگاه تخصصی علوم قرآنی نیز، پاسخ‌های مربوط به معیار "راهبری" ۵۳/۷ درصد پاسخ‌ها بلی، ۲۹/۵ درصد تا حدودی،

۲۱/۲ درصد منفی و در مورد معیار "جستجو" ۴۶/۸ درصد پاسخ‌ها بلی، ۲۶/۶ درصد تا حدودی، ۲۷/۹ درصد منفی بوده است.

نتیجه‌گیری: از دیدگاه کاربران نهایی، پایگاه‌های مورد بررسی تقریباً نیمی از ویژگی‌های مربوط به معیار "جستجو" و راهبری را به صورت کامل پشتیبانی می‌کنند و نیمی دیگر باید برای افزایش کاربردپذیری پایگاه‌های یادشده توسط طراحان پایگاه مد نظر قرار گیرد.

کلیدواژه‌ها: کاربردپذیری، اصطلاحنامه علوم اسلامی، ایزو ۹۲۴۱ و ۱۶۹۸۲، پایگاه تخصصی علوم قرآنی، پایگاه تخصصی اصول فقه

مقدمه و بیان مساله

طراحی و ایجاد نظام‌های اطلاعاتی در حوزه‌ها و با کارکردهای گوناگون در راستای تامین نیاز اطلاعاتی کاربران، و افزایش سطح رضایت‌مندی آنها، موجب پیدایش رویکرد کاربر-مدار گردیده است. آن چه بر مبنای این رویکرد در طراحی نظام‌های اطلاعاتی مد نظر قرار می‌گیرد شاخص‌هایی از قبیل نیازهای اطلاعاتی کاربران نهایی، رفتارهای اطلاع‌یابی، الگوهای ارتباطی آنها با نظام‌های اطلاعاتی، و نظایر آن است که بر طراحی و پیاده‌سازی نظام تاثیر همه جانبه دارد. بنابراین توسعه دهندگان نظام‌های اطلاعاتی تلاش می‌کنند با مبنا قرار دادن رویکرد کاربر-مدار سطح مطلوبی از بازخوردهای مثبت را از جامعه کاربران خود دریافت نمایند. اهمیت توجه به ویژگی‌های کاربران نهایی در هنگام گسترش نظام‌های اطلاعاتی به اندازه‌ای است که بسیاری از معیارهای ارزیابی این نظام‌ها بر رویکرد کاربر-مدار مبتنی است. یکی از این معیارها که در سال‌های اخیر در ارزیابی نظام‌های اطلاعاتی کاربرد وسیعی یافته است، معیار "کاربردپذیری" است. کاربردپذیری بر استفاده آسان از نظام، و سهولت یادگیری قابلیت‌های آن یادگیری دارد. این بدین معناست که آیا با وجود تلاش‌های مختلفی که برای طراحی و پیاده‌سازی نظام اطلاعاتی صورت گرفته، تسهیل استفاده از آن توسط کاربران نهایی نیز مد نظر بوده است؟ پاسخ به این پرسش در قالب دو فعالیت تکمیل‌کننده دیگر نهفته است: نخست، در هنگام طراحی و ایجاد نظام اطلاعاتی از ویژگی‌های مطرح شده در منابع معتبر که استانداردهای بین‌المللی در رأس آنها قرار دارند، بهره‌گیری شود، و دیگر این که نظام در معرض تعامل با کاربران نهایی خود قرار گرفته، بازخورد آنها دریافت گردد. بر این اساس طراحان نظام مورد بررسی می‌توانند میزان موفقیت خود را سنجیده، و نقاط ضعف احتمالی را بر طرف نمایند. بدیهی است افزایش کاربردپذیری نظام اطلاعاتی بر تعداد کاربران نهایی که از نظام استفاده می‌کنند افزوده، رضایت‌مندی آنها را به سطح مطلوبی می‌رساند. اصطلاحنامه علوم اسلامی حدود ۲۱ سال قبل (۱۳۷۰) با عنوان "تزاروس علوم اسلامی" از سوی مرکز اطلاعات و مدارک اسلامی - دفتر تبلیغات اسلامی حوزه علمیه قم - طراحی و تدوین شده است (یعقوب نژاد، ۱۳۸۶). طاهری (۱۳۹۰) معتقد است که توسعه اصطلاحنامه جامع علوم اسلامی در پاسخ به نیازهایی که در هنگام نمایه‌سازی منابع اسلامی به وجود آمده‌اند از یک سو، و عدم وجود اصطلاحنامه‌هایی مشابه در دیگر زبان‌ها از سوی دیگر، موجب شد در هنگام تدوین آنها قابلیت‌ها و ویژگی‌هایی خاص مورد توجه قرار گیرد. مطابقت این قابلیت‌ها با معیارها و شاخص‌هایی که منابع و استانداردهای معتبر برای نسل جدید اصطلاحنامه‌ها، یعنی اصطلاحنامه‌های بازبایی (کاربران) و هستی‌شناسی مفهومی برشمرده‌اند، نکات جالبی را نشان می‌دهد. همانگونه که داودیان (۱۳۸۶) بیان می‌کند با ورود اصطلاحنامه به محیط‌های الکترونیک، طراحی واسط‌های کاربر متناسب با کارکردهای این ابزار، با هدف نمایش اصطلاحات و روابط بین آنها به شیوه‌ای مناسب و کارآمد، جلوه‌ای ویژه یافت. کاربردپذیری یکی از عوامل تعیین‌کننده میزان موفقیت پایگاه‌های اطلاعاتی به شمار می‌رود و معیارهای مؤثر در بهینه‌سازی و بهبود کاربردپذیری نیز باید به طور مستمر ارزشیابی شود. از این رو، لزوم بررسی کاربردپذیری پایگاه‌های اطلاعاتی بیش از پیش نمایان می‌شود تا از این طریق جایگاه پایگاه‌های اطلاعاتی به عنوان یک ابزار بازبایی اطلاعات در میان جویندگان اطلاعات تبیین

شود. در استاندارد ایزو ۹۲۴۱ کاربردپذیری میزانی است که یک محصول می‌تواند توسط کاربران خاصی برای رسیدن به هدفی معین، مورد استفاده قرار گرفته و در حین استفاده، ضمن داشتن اثربخشی و کارایی، رضایت کاربر را در زمینه مورد استفاده تأمین کند. توسعه پایگاه‌های اطلاعاتی مبتنی بر اصطلاحنامه بویژه در حوزه علوم اسلامی در چند سال اخیر تحولی را دسترسی به محتوای اسلامی به وجود آورده است. امکان جستجوهای مفهومی، و افزایش درک شناختی کاربران از محتوای پایگاه‌ها در هنگام فرایند بازیابی، ارزش‌های افزوده‌ای است که استفاده از اصطلاحنامه در این پایگاه‌ها تولید می‌کند. در این پژوهش سعی شده تا میزان کاربردپذیری پایگاه‌های اطلاعاتی ناپیوسته اسلامی مبتنی بر اصطلاحنامه از جمله پایگاه تخصصی اصول فقه و پایگاه تخصصی علوم قرآنی و همچنین سهولت استفاده و سهولت یادگیری قابلیت‌های دسترسی به محتوای این دو پایگاه را بر اساس استانداردهای ایزو ۹۲۴۱ و ایزو ۱۶۹۸۲ تبیین شود.

سوالات پژوهش

- ۱- سهولت استفاده از پایگاه اطلاعاتی ناپیوسته اصول فقه بر اساس استانداردهای ایزو ۱۶۹۸۲ و ایزو ۹۲۴۱ به چه میزان است؟
- ۲- سهولت یادگیری قابلیت‌های دسترسی به محتوای پایگاه اطلاعاتی ناپیوسته اصول فقه بر اساس استانداردهای ایزو ۱۶۹۸۲ و ایزو ۹۲۴۱ به چه میزان است؟
- ۳- سهولت استفاده از پایگاه اطلاعاتی ناپیوسته علوم قرآنی بر اساس استانداردهای ایزو ۱۶۹۸۲ و ایزو ۹۲۴۱ به چه میزان است؟
- ۴- سهولت یادگیری قابلیت‌های دسترسی به محتوای پایگاه‌های اطلاعاتی ناپیوسته علوم قرآنی بر اساس استانداردهای ایزو ۱۶۹۸۲ و ایزو ۹۲۴۱ به چه میزان است؟

پیشینه پژوهش

در زمینه ارزیابی اصطلاحنامه و پایگاه‌های اطلاعاتی تاکنون در داخل و خارج از ایران پژوهش‌هایی از زوایای مختلف صورت گرفته است. پیشینه بررسی اهمیت و ساختار اصطلاحنامه‌ها به دهه ۸۰ باز می‌گردد. در آن زمان، استفاده از زبان‌های کنترل‌شده و اهمیت آن بسیار مورد توجه بود و بیشتر پژوهشگران در تلاش بودند تا اهمیت و کارایی زبان‌های کنترل‌شده، به ویژه اصطلاحنامه‌ها را در ذخیره و بازیابی اطلاعات نشان دهند. ساختار این پژوهش‌ها، از آن زمان تاکنون، تغییر کرده است و بیشتر آنها به نظر کاربران درباره ساختار اصطلاحنامه و کارایی آن باز می‌گردد.

فاراناس و همکارانش (Furnas et al. 1987) در پژوهشی، مشکلات واژگانی به هنگام جستجوی کامپیوتری کاربران را مطالعه کردند و در نهایت، از نظر کاربران و میزان کارایی اصطلاحنامه در جستجوی آنها، برای ارزیابی اصطلاحنامه‌ها استفاده کردند.

میلستد (Milstead, 1997) در بررسی‌ای بیان می‌کند که مدیران پایگاه‌های اطلاعاتی، اصطلاحنامه‌ها را به‌طور واقعی برای کاربرد واقعی در نظام‌های ذخیره و بازیابی اطلاعات فراهم نمی‌کنند و اصطلاحنامه‌های پیوسته موجود در پایگاه‌های اطلاعاتی رابط کاربر، کارایی کافی و لازم را برای تعامل با کاربر ایجاد نمی‌کنند. به اعتقاد وی، اصطلاحنامه برای نوبری بهتر و فراهم آوردن دسترسی و کاربرد آسان، به ابزارها و تجهیزات بیشتری نیاز دارند.

هریسون (Harrison, 1998) در پژوهشی تاثیر استفاده از اصطلاحنامه را در جست‌وجو با هدف ارزیابی اثر استفاده یا عدم استفاده از اصطلاحنامه‌ها بر نتایج کاوش، آگاهی از کارآمدی اصطلاحنامه‌های نمایه‌سازی بر کاوش پیوسته، و ارزیابی تاثیر تفاوت‌های فردی کاوشگران بر استفاده از اصطلاحنامه‌ها مورد بررسی قرار داد. در این پژوهش ۱۲ کاوشگر جست‌وجوهایی را

در بانک اطلاعاتی "روسوپس" که از اصطلاحنامه "امتری" بهره می‌گیرد انجام دادند. نتایج نشان می‌دهد که هیچ تفاوت معنی‌داری در نتایج جست‌وجو، چه با استفاده از اصطلاحنامه و چه بدون استفاده از آن وجود ندارد.

در مطالعه گرینبرگ (Greenberg, 1998) نیز تاثیر روابط معناشناختی اصطلاحنامه بر کارآمدی بازیابی، بررسی و تاثیر این روابط بر فرایندهای سوال‌گستری تعاملی مقایسه شده است. نتایج این تحقیق به طور کلی نشان می‌دهد سوال‌گستری خودکار با استفاده از روابط معناشناختی موجود در اصطلاحنامه باعث افزایش نسبی جامعیت می‌شود و برای افزایش مانعیت در سوال‌گستری تعاملی، اصطلاحات مرتبط معرف‌های خوبی به شمار می‌آیند. مک گیلیز و تامز (Macgillis, 2001) نیز کاربردپذیری وب سایت کتابخانه‌های دانشگاه مموریال نیوفاندلند^۱ را بررسی کردند. آنها به این نتیجه رسیدند که وب‌سایت‌های کتابخانه‌ای در تأمین نیازهای اطلاعاتی کاربران با مشکل مواجه هستند و اغلب ساختارهای سنتی کتابخانه را منعکس می‌کنند. بررسی سیهونن و واکاری (Sihvonen & Vakkari, 2004) نشان داد که کاربرانی با پیش‌زمینه موضوعی و واژگانی گسترده‌تر، بهتر می‌توانند در طول جستجوی خود از اصطلاحنامه استفاده کنند.

سالبا (Salaba, 2005) در پایان‌نامه دکتری خود بیان می‌دارد که مطالعه رفتار جستجوی اطلاعات مراجعان نشان می‌دهد که کاربران با روابط بسیار عام و یا بسیار محدود را در هنگام جستجوی موضوعی خاص استفاده می‌کنند. وی اشاره می‌کند که ساختار پیوسته اصطلاحنامه به مراجعان اجازه می‌دهد تا با استفاده از روابط معنایی همبسته و سلسله‌مراتبی و مترادفی واژگان موضوعی را انتخاب کنند. محقق به دنبال اینست که آیا مراجعان روابط اعم و اخص و مرتبط را میان اصطلاحات موضوعی می‌بینند؟ یا روابط خاص بیشتری را می‌بینند؟ برای پاسخ به این سوال‌ها از مراجعان خواسته شده است تا مجموعه‌ای از اصطلاحات وابسته را در گروه‌هایی مقوله‌بندی کنند و راههایی را که این گروه‌ها و اصطلاحات داخل آنها به هم مرتبط هستند شناسایی کرده و با استفاده از تکنیک دسته‌بندی آزاد آنها را به هم مرتبط کنند. سپس داده‌های گردآوری‌شده از طریق کاربران با استفاده از روش تحلیل محتوا مقوله‌بندی شد و روابطی به دست آمد این روابط معنایی سپس به روابط معناشناختی زبانی تبدیل شدند.

خسرویانی (۱۳۷۴) در پژوهشی به بررسی وضعیت پایگاه‌های اطلاعاتی معاجم لفظی و موضوعی مرکز پژوهش رایانه‌ای علوم اسلامی پرداخته است. هر پایگاه به طور مستقل، از نظر مشخصات کتاب، اهداف، تعداد رکوردها، برون‌داد پایگاه و نحوه آماده‌سازی اطلاعات، منابع و شیوه استخراج واژگان و موضوعات و قابلیت‌های هر پایگاه بررسی شده است. همچنین چشمه سهرابی (۱۳۷۸) در پایان‌نامه خود تحت عنوان تاثیر اصطلاحنامه در بانک‌های اطلاعاتی کتابشناختی بر میزان جامعیت، مانعیت و مدت زمان جستجوی اطلاعات بازیابی به این نتیجه رسید که میزان جامعیت در جستجوهای اصطلاحنامه‌ای کاهش یافته اما زمان جستجو و میزان مانعیت بیشتر شده است.

سمیعی (۱۳۷۸) میزان رضایت‌مندی استفاده‌کنندگان پایگاه‌های اطلاعاتی علوم اسلامی شهر مقدس قم را بررسی نموده است. هدف از این پژوهش، پی‌بردن به الگویی موفق‌تر در رشته‌های مختلف از علوم اسلامی و نظام‌های اطلاع‌رسانی موجود است. بهمن‌آبادی (۱۳۷۹) هم در پژوهش خود دریافت که حضور اصطلاحنامه‌ها به عنوان ابزار کمکی کاوش می‌تواند در بازیابی اطلاعات به ویژه در افزایش جامعیت موثر باشد. اما شیوه در اختیار قراردادن اصطلاحنامه و نوع تعامل کاربر با آن، همچنین کیفیت و میزان غنی‌بودن روابط و ساختارهای معناشناختی از جمله مسائلی است که بر مفیدبودن اصطلاحنامه در بازیابی اثر می‌گذارد. مرور پیشینه‌ها آشکار ساخت که اغلب مطالعات بر یکی از زمینه‌های رابط کاربری، سنجش میزان رضایت از پایگاه‌های اطلاعاتی تحت وب، بررسی میزان رضایت کاربری فهرست‌های رایانه‌ای و مقایسه آنها با یکدیگر، بررسی وضعیت از نظر کیفیت نمایش و وضعیت رابط کاربری و ارزیابی رابط کاربر پایگاه‌های اطلاعاتی تحت وب دلالت دارند. در پژوهشی دیگر فتاحی و پریخ (۱۳۷۹) به دلیل نقش مهم کیفیت نمایش اطلاعات در فهم اطلاعات و میزان استفاده کاربران از فهرست رایانه‌ای با بررسی کیفیت

نمایش اطلاعات و چگونگی ارائه اطلاعات کتابشناختی در فهرست‌های رایانه‌ای، نشان دادند که میان نرم‌افزارها از نظر توجه به فهم بهتر اطلاعات، تفاوت معنادار وجود دارد.

نوکاریزی (۱۳۸۵) با هدف بررسی میزان درک واژگان محیط رابط نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای، با استفاده از روش پیمایشی به بررسی میزان درک دانشجویان از واژگان محیط رابط نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای سیمرغ و پارس آذرخش در کتابخانه‌های دانشگاه فردوسی مشهد و شیراز پرداخت. نتایج نشان داد که بین میزان قابلیت درک واژگان به کاررفته در محیط رابط نرم‌افزار سیمرغ و پارس آذرخش تفاوت معنی‌دار وجود دارد، همچنین بین میزان قابلیت درک واژگان صفحه نخست و دیگر صفحات در نرم‌افزار سیمرغ و پارس آذرخش، تفاوت معنی‌دار به نفع دیگر صفحات دیده شد. کاربردپذیری سه وب‌سایت کتابخانه‌های دانشگاه‌های ایران هم توسط صیاد عبادی (۱۳۸۶) بررسی شد. یافته‌های وی نشان داد وضعیت مؤلفه‌های موردبررسی در این پژوهش (جهت‌یابی، اثربخشی، قابلیت یادگیری، کاربرپسندی و رضایت) در حد رضایت‌بخش (خوب) است. بین نظر کتابداران و دانشجویان تفاوت معناداری درباره به کارگیری مؤلفه‌های کاربردپذیری وجود نداشت. در نهایت با تحلیل پرسش‌های باز، نقاط قوت و ضعف این سه وب‌سایت و نیز دلایل کاربران در مورد اهمیت این مؤلفه‌ها را شناسایی نمود.

انتظاریان (۱۳۸۷) به بررسی میزان و عوامل مؤثر بر درک کاربران از محیط رابط پایگاه‌های اطلاعاتی مقاله‌های الکترونیکی مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری و پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی پرداخت. نتایج پژوهش نشان داد میزان همخوانی محیط رابط پایگاه مقاله‌های پژوهشگاه با ده مؤلفه نیلسن به طور کلی در حد متوسط، و در پایگاه مقاله‌های مرکز منطقه‌ای، کمی بیش از حد متوسط است. هر دو پایگاه در برخی از مؤلفه‌های مدل نیلسن مشکلات اساسی دارند. همچنین، بررسی شش عامل جنسیت، سن، حوزه تحصیلی، میزان آشنایی با نحوه کار و استفاده از رایانه، میزان آشنایی با شیوه‌های جستجو در اینترنت، و سابقه و میزان آشنایی با پایگاه‌های مقاله‌های پژوهشگاه و مرکز منطقه‌ای نشان داد در کل بین این عوامل و میزان درک کاربران مبتدی از محیط رابط پایگاه‌های مورد بررسی، تفاوت و رابطه‌ای وجود ندارد.

آنچه به طور کلی می‌توان از نتایج پژوهش‌های موجود دریافت این نکته است که حضور اصطلاحنامه‌ها به عنوان ابزار کمکی کاوش می‌تواند در بازیابی اطلاعات به ویژه در افزایش جامعیت موثر باشد. اما شیوه در اختیار قرار دادن اصطلاحنامه و نوع تعامل کاربر با آن، همچنین کیفیت و میزان غنی بودن روابط و ساختارهای معناشناختی از جمله مسائلی است که بر مفید بودن اصطلاحنامه در بازیابی اثر می‌گذارد (بهمن‌آبادی، ۱۳۷۹). همچنین در بحث رابط کاربر مرور پیشینه‌ها آشکار ساخت که اغلب مطالعات بر یکی از زمینه‌های رابط کاربری، سنجش میزان رضایت از پایگاه‌های اطلاعاتی تحت وب، بررسی میزان رضایت کاربری فهرست‌های رایانه‌ای و مقایسه آنها با یکدیگر، بررسی وضعیت از نظر کیفیت نمایش و وضعیت رابط کاربری و ارزیابی رابط کاربر پایگاه‌های اطلاعاتی تحت وب تمرکز دارند.

از سوی دیگر کاربردپذیری یکی از عوامل تعیین‌کننده میزان موفقیت پایگاه‌های اطلاعاتی به شمار می‌رود و معیارهای مؤثر در بهینه‌سازی و بهبود کاربردپذیری نیز باید به طور مستمر ارزشیابی شود. از این رو، لزوم بررسی کاربردپذیری پایگاه‌های اطلاعاتی بیش از پیش نمایان می‌شود تا از این طریق جایگاه پایگاه‌های اطلاعاتی به عنوان یک ابزار بازیابی اطلاعات در میان جویندگان اطلاعات تبیین شود.

با این وجود، هنوز پژوهشی که میزان کاربردپذیری پایگاه‌های اطلاعاتی ناپوسته اسلامی مبتنی بر اصطلاحنامه را بر اساس معیارهای ارائه شده در استانداردهای ایزو ۹۲۴۱ و ایزو ۱۶۹۸۲، و تاثیر این ابزارهای معنایی را در فرآیند بازیابی مورد بررسی و تحلیل قرار دهد، صورت نگرفته است. این پژوهش قصد دارد تاثیر و کاربردپذیری اصطلاحات اصطلاحنامه‌های موجود در پایگاه تخصصی - اصول فقه و علوم قرآنی - را در انتخاب اصطلاحات جست‌وجو و نتایج حاصل از جست‌وجو در پایگاه‌های اطلاعاتی

مرتبط با این اصطلاحنامه‌ها و همچنین ارزش این اصطلاحنامه‌ها به عنوان وسیله کمکی در جست‌وجو و صورت‌هایی که تاکنون این اصطلاحنامه‌ها در کار بازاریابی مورد استفاده قرار می‌گیرند را بررسی نماید.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر نوع پژوهش، یک پژوهش کاربردی است. چرا که کاربردپذیری پایگاه‌های تخصصی اصول فقه و علوم قرآنی را در شرایط واقعی مورد ارزیابی قرار می‌دهد، و سعی در تعیین نقاط قوت و ضعف این پایگاه‌ها از لحاظ کاربردپذیری دارد. برای انجام پژوهش، از روش پیمایشی تحلیلی استفاده شده است. از آنجا که مهمترین ویژگی پایگاه‌های مورد مطالعه، استفاده از اصطلاحنامه به عنوان ابزار ذخیره و بازاریابی اطلاعات بود، در میان معیارهای مختلف مطرح‌شده در ارزیابی کاربردپذیری پایگاه‌های اطلاعاتی، معیارهای مربوط به نظام بازاریابی مد نظر قرار گرفت. با توجه به این که منابع مختلفی معیارهای مناسب برای ارزیابی کاربردپذیری را ارائه می‌دهند، و نیز انتخاب معیارهایی استاندارد که اطمینان فرایند ارزیابی را افزایش دهند، استانداردهای بین‌المللی که به مقوله کاربردپذیری پرداخته‌اند بررسی، و از میان آنها دو استاندارد مشهور "کارپژوهی تعامل انسان-نظام-روش‌های کاربردپذیری پشتیبان طراحی انسان-محور (ایزو ۱۶۹۸۲)" و "کارپژوهی تعامل انسان-نظام-بخش ۱۵۱: راهنمایی بر محیط‌های رابط کاربر شبکه جهانی وب (ایزو ۹۲۴۱)" که در بیشتر منابع به آنها اشاره شده بود، برگزیده شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه بود که بر مبنای استاندارد ایزو ۱۶۹۸۲ انتخاب، و پرسش‌های آن بر اساس استاندارد ایزو ۹۲۴۱ طراحی شد. هر یک از پژوهشگران همکار به عنوان کاربران پایگاه‌های مورد مطالعه، دو پرسشنامه را تکمیل نمودند. پاسخ‌های پرسش‌ها سه سطح رعایت کامل ویژگی‌ها در قالب "بلی"، سطح رعایت ناقص ویژگی‌ها در قالب "تاحدودی"، و سطح عدم رعایت ویژگی‌های در قالب "خیر" را در بر می‌گرفت. تنها یک مورد پاسخ معکوس مربوط به ویژگی ب، ۱-۲ در پرسشنامه وجود داشت، پاسخ خیر مطلوب بود. جامعه آماری پژوهش به دلیل محدود بودن پژوهشگران متخصص حوزه علوم اسلامی که با "پایگاه تخصصی اصول فقه بر اساس اصطلاحنامه علوم اسلامی" و "پایگاه تخصصی علوم قرآنی بر اساس اصطلاحنامه علوم اسلامی" آشنایی داشتند و پیشتر از آن دو پایگاه برای رفع نیاز اطلاعاتی خود استفاده نموده بودند از ۳۰ نفر تشکیل شد. این پژوهشگران دارای تحصیلات در سه سطح کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری و از میان فارغ‌التحصیلان حوزوی و دانشگاهی بودند. تمامی ۳۰ پژوهشگر، پرسشنامه مورد استفاده به عنوان ابزار گردآوری داده‌ها را تکمیل نمودند.

یافته‌های پژوهش

در پرسش اول و دوم، میزان سهولت استفاده و یادگیری از پایگاه اطلاعاتی ناپیوسته اصول فقه بر اساس استانداردهای ایزو ۱۶۹۸۲ و ایزو ۹۲۴۱ مد نظر قرار گرفت. جدول‌های ۱ و ۲ پاسخ مربوط به پرسش‌های اول و دوم را در بر می‌گیرند.

جدول ۱. مولفه‌های ارزیابی کاربردپذیری پایگاه تخصصی اصول فقه از لحاظ بازاریابی اطلاعات

خبر	تا حدودی	بلی	پاسخ
			مولفه‌های ارزیابی
۰	۱۷	۱۳	آیا محیط راهبری خود توصیف طراحی شده‌اند؟
۱	۱۸	۱۱	آیا محیط راهبری برای دسترسی به بخشی مسیرهای جایگزین در اختیار شما قرار می‌دهد؟
۰	۸	۲۲	آیا مراحل رسیدن به یک بخش یا خدمت کوتاه است؟
۱	۵	۲۴	آیا ساختار محیط راهبری مناسب طراحی شده‌است؟
۰	۶	۲۴	تمایل دارید به جای استفاده از پیوندهای عمیق در صفحات اصلی از پیوندهای متعدد استفاده شود؟
۷	۱۰	۱۳	آیا محیط راهبری به صورت معنادار متناسب با پایگاه مبتنی بر اصطلاحنامه طراحی شده است؟
۲	۱۵	۱۳	آیا محیط راهبری متناسب با کارکردها و خدمات پایگاه طراحی شده است؟
۰	۱۷	۱۳	محیط برای خدمات چند مرحله‌ای از فنون مناسبی برای جلوگیری از سردرگمی شما استفاده می‌کند؟

۵	۱۵	۱۰	محیط برای رسیدن به یک بخش که مسیر دسترس متعدد دارد دسترسی‌های آسان ارائه می‌دهد؟
۰	۱۸	۱۲	صفحه خانگی اطلاعات لازم در مورد هدف طراحی، محتوا، بخش‌ها و زیربخش‌ها را فراهم می‌نماید؟
۳	۱۶	۱۱	آیا صفحه خانگی پایگاه دسترسی مستقیم به بخش‌ها و خدمات معرفی شده را میسر می‌سازد؟
۰	۵	۲۵	آیا امکان راهبری میان اصطلاحات در هر یک از قالب‌های نمایشی اصطلاحنامه وجود دارد؟
۲۰	۷	۳	آیا در محیط راهبری پنجره‌ها یا آیکن‌های اضافی مشاهده می‌کنید که نیاز به حذف دارد؟
۵	۱۶	۹	آیا اجزای محیط راهبری متناسب با بخش یا خدمت خاص تغییر می‌کنند؟
۱۰	۱۲	۸	آیا پیوندهای مربوط به بخش اصلی پایگاه در همه زیربخش‌ها آن قابل دسترس هستند؟
۹	۱۱	۸	آیا میان اجزای محیط و محتوای پایگاه از لحاظ واژگان و یا برجسته‌نشان دادن گزینه مربوطه بخش مورد نظر انسجام وجود دارد؟
۱	۲	۲۷	آیا پیوندهای متقابل میان بخش‌های مرتبط پایگاه (مانند نمایش مختلف اصطلاحنامه) وجود دارد؟
۲	۶	۲۲	آیا امکان تغییر قالب‌های نمایشی اصطلاحنامه به آسانی قابل درک و امکان پذیر است؟
۱	۴	۲۵	آیا در هر زیربخش امکان بازگشت به بخش اصلی وجود دارد؟
۳	۳	۲۴	آیا می‌توانید میان مستندات یک اصطلاح، قالب نمایشی آن و مداخل فرهنگنامه‌ای راهبری نمایید؟
۲۳	۵	۲	آیا پیوندهای مرده یا نادرست در محیط راهبری وجود دارد؟
۱	۳	۲۶	آیا امکان راهبری بر روی اصطلاحات از طریق قالب نمایشی اصطلاحنامه وجود دارد؟
۱۹/۵	۳۳/۱	۵۲/۲	میانگین کل

جدول ۲. مولفه‌های ارزیابی کاربردپذیری پایگاه تخصصی اصول فقه از لحاظ قابلیت‌های جستجو

خیر	تا حدودی	بلی	پاسخ
۰	۳	۲۷	آیا امکان جستجوی ساده بدون امکان محدود نمودن به ویژگی خاص در محیط کاربر قابل مشاهده است؟
۳	۹	۱۸	آیا امکان جستجوی پیشرفته در محیط رابط کاربر پایگاه طراحی شده است؟
۱۴	۱۲	۶	آیا می‌توانید جستجوی تمام متن درون مستندات اصطلاحنامه و منابع پیوند یافته به آنها انجام دهید؟
۱۱	۱۳	۶	آیا راهنما برای تمامی امکانات جستجوی پایگاه تدوین شده و به آسانی دسترس پذیر است؟
۱	۱۷	۱۲	آیا امکان جستجو در تمامی بخش‌های پایگاه فراهم است؟
۱	۵	۲۴	آیا فیلد جستجو فضای کافی برای ارائه درخواست‌های جستجو را دارد؟
۳	۷	۲۰	آیا فکر می‌کنید نیاز به میان‌برهای جستجو در بخش نظام جستجوی پایگاه وجود دارد؟
۵	۱۸	۷	آیا وقتی درخواستی نادرست به نظام جستجو ارائه می‌دهید بازخوردی مناسب دریافت می‌نمایید؟
۱	۱۶	۱۳	آیا امکان تنظیم معنادار نتایج جستجو مطابق با نیاز شما اندیشیده شده است؟
۰	۲۰	۱۰	آیا نتایج جستجو کاملاً مرتبط با درخواست شما هستند؟
۰	۱۷	۱۳	آیا نتایج به صورتی ارائه و توصیف می‌شوند که درک آنها برای شما آسان است؟
۱۱	۱۳	۶	آیا امکان تنظیم و محدود نمودن نتایج جستجو طراحی شده است؟
۲	۱۷	۱۱	آیا دامنه جستجو در هر یک از بخش‌های پایگاه مشخص گردیده است؟
۱۵	۹	۶	آیا می‌توانید دامنه جستجو را به نظام‌های معنایی زیر پوشش حوزه‌های فرعی محدود نمایید؟
۲۰	۶	۴	آیا فرمول جستجوی کاربر همراه نتایج جستجو نشان داده می‌شود؟
۱۳	۶	۱۱	آیا پس از جستجو بازخوردی در این خصوص که جستجوی ناموفقی داشته‌اید دریافت کردید؟
۵	۴	۲۱	آیا امکان تکرار جستجو در صفحه نتایج وجود دارد؟
۲۳	۳	۴	آیا امکان جستجو در میان نتایج وجود دارد؟
۱۱	۶	۱۳	آیا امکان دسترسی به انواع قالب‌های نمایشی اصطلاحنامه برای نتایج جستجو فراهم شده است؟
۲۸/۹	۳۵/۲	۴۰/۷	میانگین کل

بر اساس داده‌های درج شده در جدول ۱، پژوهشگران عضو جامعه پژوهش در مجموع و در پاسخ به ۲۲ پرسش متناظر با ۲۲ ویژگی معیار "راهبری یا نظام بازیابی"، ۵۲/۲ درصد پاسخ بلی، ۳۳/۱ درصد پاسخ تا حدودی، و ۱۹/۵ درصد پاسخ منفی داده‌اند. همچنین در جدول شماره ۲، پژوهشگران در مجموع و در پاسخ به ۱۹ پرسش متناظر با معیار "جستجو" ۴۰/۷ درصد پاسخ بلی، ۳۵/۲ درصد پاسخ تا حدودی، ۲۸/۹ درصد پاسخ منفی داده‌اند. به عبارت دیگر از دیدگاه کاربران نهایی، در طراحی و پیاده‌سازی پایگاه تخصصی اصول فقه مبتنی بر اصطلاحنامه علوم اسلامی، ۵۲/۷ درصد از ویژگی‌های مرتبط با کاربردپذیری "راهبری یا نظام بازیابی" و ۴۰/۷ درصد از ویژگی‌های مرتبط با کاربردپذیری "جستجو" به صورت کامل رعایت شده است. ۳۳/۱ درصد در معیار "راهبری" و ۳۵/۲ درصد در معیار "جستجو" از ویژگی‌ها به صورت ناقص پشتیبانی می‌شوند. و ۱۹/۵ درصد در معیار "راهبری" و ۲۸/۹ درصد در معیار "جستجو" از آنها نیز از لحاظ استفاده و یادگیری برای کاربران آسان تشخیص داده نشده‌اند. از این رو، رعایت بیش از نیمی از ویژگی‌ها در محیط رابط کاربر نظام بازیابی پایگاه از سوی طراحان آن ضروری است.

در مورد پایگاه تخصصی علوم قرآنی نیز که سهولت استفاده و یادگیری از آنها در پرسش‌های سوم و چهارم پژوهش مورد سؤال قرار گرفته بود، نتایج مشابهی به دست آمده است. دلیل این تشابه طبیعی است. چرا که طراح هر دو پایگاه مرکز اطلاعات و مدارک اسلامی بوده، و احتمالاً گروه مشخصی فرایند طراحی و توسعه پایگاه‌ها را به عهده داشته‌اند. پاسخ این پرسش‌ها در جدول ۳ و ۴ ارائه شده است:

جدول ۳. مولفه‌های ارزیابی کاربردپذیری پایگاه تخصصی علوم قرآنی از لحاظ بازیابی اطلاعات

میانگین کل	بلی	تا حدودی	خیر	پاسخ
				مولفه‌های ارزیابی
۰	۱۳	۱۷	۰	آیا محیط راهبری خود توصیف طراحی شده‌اند؟
۱۱	۹	۱۰	۱۱	آیا محیط راهبری برای دسترسی به بخشی مسیر های جایگزین در اختیار شما قرار می‌دهد؟
۰	۲۵	۵	۰	آیا مراحل رسیدن به یک بخش یا خدمت کوتاه است؟
۱	۲۳	۷	۱	آیا ساختار محیط راهبری مناسب طراحی شده است؟
۲	۲۴	۴	۲	آیا تمایل دارید به جای استفاده از پیوندهای عمیق در صفحات اصلی از پیوندهای متعدد استفاده شود؟
۰	۱۶	۱۴	۰	آیا محیط راهبری به صورت معنادار متناسب با پایگاه مبتنی بر اصطلاحنامه طراحی شده است؟
۷	۱۳	۱۰	۷	آیا محیط راهبری متناسب با کارکردها و خدمات پایگاه طراحی شده است؟
۶	۱۶	۸	۶	محیط برای خدمات چند مرحله‌ای از فنون مناسبی برای جلوگیری از سردرگمی شما استفاده می‌کند؟
۳	۱۱	۱۶	۳	محیط برای رسیدن به یک بخش که مسیر دسترس متعدد دارد دسترسی‌های آسان ارائه می‌دهد؟
۱	۱۲	۱۷	۱	صفحه خانگی اطلاعات لازم در مورد هدف طراحی، محتوا، بخش‌ها و زیربخش‌ها را فراهم می‌نماید؟
۲	۱۳	۱۵	۲	آیا صفحه خانگی پایگاه دسترسی مستقیم به بخش‌ها و خدمات معرفی شده را میسر می‌سازد؟
۱	۲۵	۴	۱	آیا امکان راهبری میان اصطلاحات در هر یک از قالب‌های نمایشی اصطلاحنامه وجود دارد؟
۲۲	۲	۶	۲۲	آیا در محیط راهبری پنجره‌ها یا آیکن‌های اضافی مشاهده می‌کنید که نیاز به حذف دارد؟
۷	۹	۱۴	۷	آیا اجزای محیط راهبری متناسب با بخش یا خدمت خاص تغییر می‌کنند؟
۸	۱۸	۴	۸	آیا پیوندهای مربوط به بخش اصلی پایگاه در همه زیربخش‌ها آن قابل دسترس هستند؟
۱۷	۷	۶	۱۷	آیا میان اجزای محیط و محتوای پایگاه از لحاظ واژگان و یا برجسته نشان دادن گزینه مربوطه بخش مورد نظر انسجام وجود دارد؟
۳	۲۷	۰	۳	آیا پیوندهای متقابل میان بخش‌های مرتبط پایگاه (مانند نمایش مختلف اصطلاحنامه) وجود دارد؟
۲	۲۰	۸	۲	آیا امکان تغییر قالب‌های نمایشی اصطلاحنامه به آسانی قابل درک و امکان پذیر است؟
۱	۲۳	۶	۱	آیا در هر زیربخش امکان بازگشت به بخش اصلی وجود دارد؟
۲	۲۴	۴	۲	آیا می‌توانید میان مستندات یک اصطلاح، قالب نمایشی آن و مداخل فرهنگنامه‌ای راهبری نمایید؟
۲۲	۴	۴	۲۲	آیا پیوندهای مرده یا نادرست در محیط راهبری وجود دارد؟
۳	۲۱	۷	۳	آیا امکان راهبری بر روی اصطلاحات از طریق قالب نمایشی اصطلاحنامه وجود دارد؟
۲۱/۲	۵۳/۷	۲۹/۵	۲۱/۲	

جدول ۴. مولفه‌های ارزیابی کاربردپذیری پایگاه تخصصی علوم قرآنی از لحاظ قابلیت‌های جستجو

خیر	تا حدودی	بلی	پاسخ
	۲	۲۸	مولفه‌های ارزیابی
	۲	۲۸	آیا امکان جستجوی ساده بدون امکان محدود نمودن به ویژگی خاص در محیط کاربر قابل مشاهده است؟
	۳	۲۲	آیا امکان جستجوی پیشرفته در محیط رابط کاربر پایگاه طراحی شده است؟
	۱۱	۹	آیا می‌توانید جستجوی تمام متن درون مستندات اصطلاحنامه و منابع پیوند یافته به آنها انجام دهید؟
	۵	۷	آیا راهنما برای تمامی امکانات جستجوی پایگاه تدوین شده و به آسانی دسترس پذیر است؟
	۹	۷	آیا امکان جستجو در تمامی بخش‌های پایگاه فراهم است؟
	۴	۲۵	آیا فیلد جستجو فضای کافی برای ارائه درخواست‌های جستجو را دارد؟
	۵	۲۲	فکر می‌کنید نیاز به میان‌برهای جستجو در بخش نظام جستجوی پایگاه وجود دارد؟
	۱۹	۸	آیا وقتی درخواستی نادرست به نظام جستجو ارائه می‌دهید بازخوردی مناسب دریافت می‌نمایید؟
	۱۲	۹	آیا امکان تنظیم معنادار نتایج جستجو مطابق با نیاز شما اندیشیده شده است؟
	۲۱	۹	آیا نتایج جستجو کاملاً مرتبط با درخواست شما هستند؟
	۱۶	۱۴	آیا نتایج به صورتی ارائه و توصیف می‌شوند که درک آنها برای شما آسان است؟
	۱۵	۸	آیا امکان تنظیم و محدود نمودن نتایج جستجو طراحی شده است؟
	۷	۸	آیا دامنه جستجو در هریک از بخش‌های پایگاه مشخص گردیده است؟
	۵	۷	آیا می‌توانید دامنه جستجو را به نظام‌های معنایی زیر پوشش حوزه‌های فرعی محدود نمایید؟
	۲	۵	آیا فرمول جستجوی کاربر همراه نتایج جستجو نشان داده می‌شود؟
	۴	۲۴	آیا پس از جستجو بازخوردی در این خصوص که جستجوی ناموفقی داشته‌اید دریافت کردید؟
		۲۵	آیا امکان تکرار جستجو در صفحه نتایج وجود دارد؟
	۱	۶	آیا امکان جستجو در میان نتایج وجود دارد؟
	۳	۲۴	آیا امکان دسترسی به انواع قالب‌های نمایشی اصطلاحنامه برای نتایج جستجو فراهم شده است؟
۲۷/۹	۲۶/۶	۴۶/۸	میانگین کل

بر اساس داده‌های درج شده در جدول ۳، پژوهشگران عضو جامعه پژوهش در مجموع و در پاسخ به ۲۲ پرسش متناظر بر ۲۲ ویژگی معیار "راهبری یا نظام بازیابی" ۵۳/۷ درصد از پژوهشگران پاسخ بلی، ۲۹/۵ درصد از آنها پاسخ تا حدودی، ۲۱/۲ درصد از آنها پاسخ منفی را علامت زده‌اند. همچنین در جدول شماره ۴، پژوهشگران در مجموع و در پاسخ به ۱۹ پرسش متناظر با معیار "جستجو" ۴۶/۸ درصد پاسخ بلی، ۲۶/۶ درصد پاسخ تا حدودی، ۲۷/۹ درصد پاسخ منفی داده‌اند. بنابراین این پایگاه نیز تقریباً نیمی از ویژگی‌های کاربردپذیری را به صورت کامل، کمتر از یک سوم را به صورت محدود پشتیبانی نموده، و تقریباً یک چهارم آنها را رعایت نکرده است.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج به دست آمده حاکی از آن است که حدود نیمی از معیارهای مرتبط با کاربردپذیری پایگاه‌های مورد بررسی مورد توجه قرار نگرفته، و یا به طور ناقص به آنها پرداخته شده است. به عبارت دیگر، با وجود تلاش زیادی که برای طراحی و توسعه پایگاه‌ها صورت گرفته، اما به کاربردپذیری آنها توجه کافی نشده است. پژوهشگران حوزه علوم اسلامی به عنوان جامعه مخاطبان پایگاه‌ها، قادر به استفاده آسان از قابلیت‌های پایگاه که بیشتر بر اساس قابلیت‌های اصطلاحنامه طراحی شده نیستند، و محیط رابط کاربر پایگاه‌ها به گونه‌ای طراحی نشده‌اند تا کاربران به راحتی نحوه استفاده را بیاموزند. این مسئله موجب می‌شود تحقق اهداف پایگاه‌ها برای استفاده از اصطلاحنامه به عنوان ابزار بازیابی و دسترسی به اطلاعات دچار مشکل شده، و دستیابی به ارزش‌های افزوده‌ای که در بسیاری از پژوهش‌ها و تجربیات برتر بین‌المللی در خصوص بهره‌گیری از اصطلاحنامه‌ها در نظام بازیابی اطلاعات بیان می‌شود، دچار مشکل شود.

مقایسه یافته‌های پژوهش با یافته‌های دیگر پژوهش‌ها نشان می‌دهد، یافته‌های پژوهش حاضر به دلیل تفاوت در معیار و مبنای ارزیابی یعنی استفاده از دو استاندارد بین‌المللی بسیار توصیه شده در منابع مختلف پژوهشی، تنوع جامعه کاربران، نوع پایگاه‌های مورد بررسی (پایگاه‌های مبتنی بر اصطلاحنامه)، و تمرکز بر نظام بازیابی نسبت به دیگر بخش‌های یک نظام اطلاعاتی، با یافته‌های دیگر پژوهش‌ها متفاوت است. نزدیکترین پژوهش به پژوهش حاضر، پژوهش چشمه سهرابی (۱۳۷۸) که به تاثیر اصطلاحنامه‌ها بر جامعیت و مانعیت و زمان جستجو در نظام‌های اطلاعاتی پرداخته بود. تفاوت این پژوهش با پژوهش یاد شده آن بود که در این پژوهش محیط رابط کاربر از دیدگاه کاربردپذیری به منظور دستیابی به این هدف که محیط مذکور به چه میزان توانسته کارکردهای بالقوه اصطلاحنامه در محیط بازیابی اطلاعات از دیدگاه کاربران نهایی را پشتیبانی نماید، مبنای ارزیابی قرار گرفت. به عبارت دیگر، علاوه بر استفاده درست از اصطلاحنامه، طراحی مناسب ابزار ارتباطی آن در نظام یا همان محیط کاربر نیز حائز اهمیت است. از میان پژوهش‌های خارجی اکثر تحقیقات نتایج مشابهی با تحقیق حاضر دارند. پژوهش میلستد (Milstead, 1997) بیان می‌نماید که مدیران پایگاه‌های اطلاعاتی، اصطلاحنامه‌ها را به‌طور واقعی برای کاربرد واقعی در نظام‌های ذخیره و بازیابی اطلاعات فراهم نمی‌کنند و اصطلاحنامه‌های پیوسته موجود در پایگاه‌های اطلاعاتی رابط کاربر، کارآیی کافی و لازم را برای تعامل با کاربر ایجاد نمی‌کنند. به اعتقاد وی، اصطلاحنامه برای نوابری بهتر و فراهم آوردن دسترسی و کاربرد آسان، به ابزارها و تجهیزات بیشتری نیاز دارند.

همان‌طور که پیشتر اشاره شد، با بهره‌گیری از دو روش می‌توان سطح کاربردپذیری پایگاه‌ها و نظام‌های اطلاعاتی را افزایش داد، و به وضعیت مطلوب دست یافت. نخست، از استانداردهای بین‌المللی مرتبط در هنگام طراحی پایگاه بهره جست، و دیگر، بازخورد کاربران را مبنای بهبود وضعیت کاربردپذیری قرار داد. در این پژوهش از هر دو شیوه برای ارزیابی کاربردپذیری پایگاه‌های اصول فقه و علوم قرآنی استفاده شد. نخست، طراحی پرسشنامه بر اساس دو استاندارد بین‌المللی ایزو ۹۱۴۲ و ایزو ۱۶۹۸۲، و دیگر، دریافت بازخورد کاربران نسبت به دو پایگاه به وسیله پاسخ به پرسشنامه و بررسی مستقیم پایگاه‌ها. بنابراین یافته‌های پژوهش می‌تواند برای طراحان و توسعه دهندگان پایگاه‌های یاد شده در هنگام تدوین و ویرایش جدید و طراحی پایگاه‌های مشابه در دیگر حوزه‌های علوم اسلامی مورد استفاده قرار گیرد.

پیشنهادات کاربردی

- آموزش جامعه کاربران نهایی پایگاه‌های مورد بررسی به منظور افزایش سطح سهولت یادگیری آن پایگاه‌ها؛
- تهیه راهنماهایی جامع و ساختاریافته، و ارائه آنها در بخش‌های مختلف پایگاه در راستای افزایش یادگیری کاربران؛
- رعایت جنبه‌های روانشناختی، و ویژگی‌های محیط رابط کاربر پایگاه‌های اطلاعاتی معروف دنیا که از اقبال ویژه‌ای از سوی جامعه کاربران نهایی خود برخوردارند در پایگاه‌های مورد بررسی برای افزایش سطح رضایت کاربران نهایی خود.

منابع

- انتظاریان، ناهید (۱۳۸۷). «بررسی میزان و عوامل مؤثر بر درک کاربران از محیط رابط پایگاه‌های اطلاعاتی بر اساس مدل نیلسن» پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه فردوسی.
- بهمن آبادی، علیرضا (۱۳۸۰). کاربرد اصطلاحنامه در بازیابی اطلاعات، فصلنامه کتاب، ۱۲ (۲)، ۷۷-۹۲.
- داوودیان، فرشته (۱۳۸۶). طراحی واسط‌های کاربر اصطلاحنامه، در مجموعه مقالات همایش ملی اصطلاحنامه. قم. مرکز اطلاعات و مدارک اسلامی قم، ۲۶-۳۸.
- چشمه سهرابی، مظفر، (۱۳۷۸). تاثیر استفاده از اصطلاحنامه در بانک‌های اطلاعاتی کتابشناختی بر میزان جامعیت، مانعیت و مدت زمان جستجوی اطلاعات بازیابی شده، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس.

خسرویانی، جعفر، (۱۳۷۴). بررسی وضعیت پایگاه‌های اطلاعاتی و معاجم لفظی و موضوعی مرکز تحقیقات رایانه‌ای علوم اسلامی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تهران.

سمیعی، محمد، (۱۳۷۸). بررسی میزان رضایت‌مندی استفاده‌کنندگان پایگاه‌های اطلاعاتی علوم اسلامی شهر مقدس قم. پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس.

صیادعبادی، الهام (۱۳۸۶). مطالعه موردی استفاده‌پذیری در وبسایت کتابخانه‌های مرکزی سه دانشگاه ایران از دیدگاه دانشجویان و کتابداران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه فردوسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی

طاهری، مهدی (۱۳۹۰). رویکردهای دانش‌مدار در تدوین اصطلاحنامه جامع علوم اسلامی، کتاب ماه کلیات، شماره ۱۷۱، ۸-۲۱.

فتاحی، رحمت‌الله، و مهری پریخ (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، ۲۷ و ۲۸ آبان ۱۳۷۸، مشهد: دانشگاه فردوسی؛ تهران: مرکز اطلاع‌رسانی و خدمات علمی جهاد سازندگی، ۳۲۳-۳۵۲.

نوکاریزی، محسن (۱۳۸۵). تحلیل واژگان محیط‌رابط در نرم‌افزارهای جامع کتابخانه‌های فارسی و قابلیت فهم کاربران از آنها به منظور ارائه یک الگوی مفهومی مناسب. پایان‌نامه دکتری کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه فردوسی مشهد.

یعقوب‌نژاد، محمدهادی (۱۳۸۶). پیشینه شکل‌گیری اصطلاحنامه علوم اسلامی، در مجموعه مقالات همایش ملی اصطلاحنامه. قم: مرکز اطلاعات و مدارک اسلامی. ۴۶-۵۸.

-Furnas,G.W., T.K. Landauer,L.M.Gomes, and S.T. Dumais. 1987. The vocabulary problem in human-system communication. Communications of ACM 30(11), 964-971.

Greenberg, Jane (1998). An Examination of the impact of lexical-semantic relationships of retrieval effectiveness during the query expansion process. Ph.D Thesis. University of Pittsburgh, Department of library and information sciences, school of information sciences

Harrison, Luran D (1998). The impact of Thesauri on Information Retrieval. Ph. D dissertation. The state University of New Jersey, Communication, Information and Library Studies.

ISO 9241-11 (1998) Guidance on Usability

Macgillis,L. and Toms, E.G.(2001). Usability of the Academic Library Web Site:Implications for Design. College & Research Libraries, 62 (4), 355-367.

Milstead,J.L. 1997. Use of thesauri in the full-text environment. In visualizing subject access for 21st century information resources: proceedings of the 34th Annual clinic on library Application of Data Processing, Graduate School of Library and Information Science , 28-38. University of Illinois, Champaign,IL.

Salba, Athena(2005). Semantic Relationship and subject access: do users really think in terms of broader, narrower and related term relationship (Abstract online thesis) available at <http://Sliswcb.lis.wisc.edu/~Salba/research.htm>

Sihvonen,A.and P.Vakkari.2004.Subject knowledge improves interactive query expansion assisted by a thesaurus.Journal of Documentation 60(6), 673-690.

Shiri, A.A, Revie, C (2000). Thesauri on the Web: current developments and trends. *OnlineInformationReview*,24(4). Available Online at <http://www.emeraldinsight.com/10.1108/14684520010350623>

Soeregel, D. (1974). Indexing language and thesauri: construction and maintenance. Los angeles, CA: Melville