

بررسی وضعیت نرم افزارهای مدیریت و ارائه‌ی اصطلاح‌نامه‌ای فارسی

مهسان پوراسدالهی نژاد

کارشناس ارشد بنیاد دایره المعارف اسلامی

mpoorasadollahi@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۸۸/۲/۱۵؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۸/۵/۱۱

چکیده

هدف از پژوهش حاضر، بررسی نرم افزارهای مدیریت و ارائه‌ی اصطلاح‌نامه‌ای فارسی است. در این پژوهش با استفاده از روش پیمایشی - توصیفی، پنج نرم افزار مدیریت اصطلاح‌نامه‌ای علوم اسلامی، تزاروس بیلدر، پارس آذرخش، قاموس و نسخه‌ی تولیدی ابراهیم پور، به علاوه‌ی چهار نرم افزار ارائه‌ی اصطلاح‌نامه‌ای علوم اسلامی، تزاروس بیلدر، قاموس، نسخه‌ی تولیدی ابراهیم پور، از لحاظ معیارهای عمومی و عملکردی موجود در سیاهه‌ی وارسی مورد بررسی قرار می‌گیرند. نتایج به دست آمده از این پژوهش نشان می‌دهد که از لحاظ رعایت معیارهای عمل کردی، نرم افزارهای تزاروس بیلدر و پارس آذرخش، بالاترین رتبه را در بین نرم افزارهای مدیریت و اصطلاح‌نامه‌ای علوم اسلامی و تزاروس بیلدر هم بیشترین امتیاز را در بین نرم افزارهای ارائه، کسب کرده‌اند. در قسمت رعایت معیارهای عمومی نیز نرم افزار تزاروس بیلدر و اصطلاح‌نامه‌ای علوم اسلامی، بیشترین امتیاز را به خود اختصاص داده‌اند. نتایج کلی این پژوهش نشان می‌دهند که نرم افزار تزاروس بیلدر بیشترین امکانات را در بین نرم افزارهای موجود دارد.

کلیدواژه‌ها: نرم افزارهای مدیریت اصطلاح‌نامه، نرم افزارهای ارائه اصطلاح‌نامه، تزاروس بیلدر، اصطلاح‌نامه علوم اسلامی، پارس آذرخش، قاموس، نرم افزار اصطلاح‌نامه‌ای نسخه تولیدی ابراهیم پور



تهیه‌ی منابع استاندارد برای هماهنگی و یک‌دست‌سازی فعالیت‌های مختلف از مهم‌ترین اقدامات صورت گرفته در حوزه‌ی کتابداری و اطلاع‌رسانی می‌باشد. این منابع اغلب با هدف پاسخ‌گویی به نیازهای هر گروه کاربران، تهیه و عرضه می‌شوند. منابعی چون طرح‌های رده‌بندی، مستند نامه‌ای اشخاص و تنالگان‌ها و اصطلاح‌نامه‌ها همگی با این هدف تهیه شده‌اند و در واقع پاسخ‌های از پیش آماده شده‌ای برای نیازهای واقعی یا احتمالی کاربران هستند. از انواع مهم این منابع، اصطلاح‌نامه‌ها هستند که روزبه‌روز بر اهمیت و کاربرد آنها افزوده می‌شود. اصطلاح‌نامه‌ها نه تنها از گذشته وجود داشته و مورد استفاده قرار می‌گرفته‌اند، بلکه در حال حاضر و با ظهور و گسترش پایگاه‌های اطلاعاتی الکترونیکی و اینترنت بر ارزش و اهمیت آنها افزوده شده است (حاجی زین العابدینی، ۱۳۸۵).

همان‌طور که ذکر شد اصطلاح‌نامه‌ها، تاکسونومی‌ها^۱ و هستی‌شناسی‌ها^۲، ابزارهای برجسته‌ای برای سازماندهی و مدیریت دانش به شمار می‌آیند. با این وجود ساخت و روزآمدسازی این ابزارها شامل مشکلات عدیدهای است. در گذشته، اصطلاح‌نامه‌ها به صورت دستی، تهیه و ساخته می‌شدند، اگرچه این روش از لحظه کیفی، رضایت‌بخش بود، اما به دلیل زمان بر بودن امروزه کم تر شدنی و امکان‌پذیر است، از این رو طراحی نرم‌افزارهایی جهت ساخت، نگهداری و روزآمدسازی این ابزارها لازم و ضروری است (ساجان، ۲۰۰۶).

از سویی دیگر، اصطلاح‌نامه مانند هر ماهیت فیزیکی دیگر به شکل‌های مختلفی ارائه می‌شود که آن را نمایش اصطلاح‌نامه می‌نامند. دو حالت کلی نمایش اصطلاح‌نامه، نمایش چاپی و نمایش الکترونیکی یا رایانه‌ای است که نمایش چاپی، نمایش سنتی و غالب اصطلاح‌نامه است و ظهور رایانه، نمایش اصطلاح‌نامه را مثل سایر موارد تحت تاثیر قرار داده و شکل الکترونیکی اصطلاح‌نامه را پدید آورده است. مبانی کلی در هر دو نوع نمایش یکسان است و آن‌چه این دو را از یکدیگر متفاوت می‌سازد محیط‌های نمایش گوناگون، مزایا و محدودیت‌های محیط نمایش است. اگر چه شکل چاپی اصطلاح‌نامه را می‌توان به شکل رسمی، منتشر و توزیع کرد اما همین محصول را می‌توان در قالب فایل‌های گستره، پایگاه‌های اطلاعاتی ساختاریافته و فرامتن به شکل بهتری گنجاند. با اینکه قالب چاپی تا نیمه‌ی دوم قرن

1. Taxonomy

2. Ontology

3. Saujuan



بررسی وضعیت نرم افزارهای مدیریت و ارائه‌ی ...

بیستم، رایج‌ترین شکل اصطلاح‌نامه بود اما امروزه با توجه به نیازهای محیط‌های اطلاعاتی، نمایش الکترونیکی اصطلاح‌نامه از موارد بسیار مهمی است که باید به آن پرداخت. دو مورد از مهم‌ترین مزایای نمایش رایانه‌ای عبارتند از:

۱. در دسترس بودن اصطلاح‌نامه: کاربر یک نظام ذخیره و بازیابی، نیازی به داشتن

نسخه‌ی چاپی اصطلاح‌نامه در هنگام جست‌وجو ندارد.

۲. انعطاف‌پذیری در نمایش و کاربرد: اول اینکه نظام‌های ماشینی ذخیره و بازیابی،

امکانات لازم را برای بازیابی توصیف گرها فراهم می‌کنند از طرفی در یک نسخه‌ی

چاپی، فضای برای میزان اطلاعاتی که برای هر مدخل ارائه می‌شود محدود است. با در

نظر داشتن مزایای نمایش رایانه‌ای و با توجه به کارآیی بیشتر اصطلاح‌نامه به شکل

الکترونیکی، امروزه تمایل به استفاده از این شکل ارائه‌ی اصطلاح‌نامه بیشتر شده و

تلاش‌های زیادی برای الکترونیکی کردن اصطلاح‌نامه صورت گرفته است (محمدی،

۱۳۸۶). از این رو در دهه‌های اخیر، به دلیل افزایش نیاز در ساخت و ارائه‌ی اصطلاح‌نامه

به شکل الکترونیکی، توجه زیادی به ساخت و توسعه‌ی نرم افزارهای مدیریت و ارائه‌ی

اصطلاح‌نامه‌ای شده و مقاله‌های منتشر شده و افزایش تولید نرم افزارهای اصطلاح‌نامه‌ای

گواهی بر این امر است. مهم‌ترین علت این افزایش را می‌توان، نارضایتی از نتایج بازیابی،

پیشرفت در فناوری‌های اطلاعاتی و تأثیرات هوش مصنوعی بر ارائه‌ی دانش و مدیریت

اطلاعات دانست. با این وجود، امروزه به جهت افزایش تعداد برنامه‌ها و انواع

نرم افزارهای اصطلاح‌نامه‌ای، تصمیم‌گیری در انتخاب بهترین نرم افزارها، امری سخت و

مشکل شده است. بنابراین بررسی نرم افزارهای اصطلاح‌نامه‌ای با توجه به نیازها و تقاضاهای

به این منظور که آیا نرم افزارهای موجود میزان قابل توجهی از نیازها را برطرف می‌سازند

یا خیر، ضروری به نظر می‌رسد. البته کاربر نهایی درباره انتخاب بهترین نرم افزاری که با

نیازش همخوانی دارد، تصمیم‌گیری می‌کند، اما از آن جاییکه دقیقاً نمی‌داند که باید چه

انتظاری از نرم افزارها داشت و به علت عدم آگهی از این که به چه چیزی می‌خواهد برسد،

ممکن است در کار انتخاب نرم افزار مناسب چار مشکل شود (گنزمان^۱، ۱۹۹۰). برای

روشن‌تر شدن بحث، ابتدا در بخش‌های بعدی مقاله در زمینه‌ی نرم افزارهای

1. Ganzmann



اصطلاح نامه‌ای و انواع آنها، قابلیت‌های این نوع نرم‌افزارها و تاریخچه‌ی آنها در ایران و جهان توضیحاتی ارائه می‌شود سپس پس از بیان مسئله‌ی پژوهش، روند انجام و نتایج آن گزارش خواهد شد.

نرم‌افزار اصطلاح نامه‌ای

همان‌طور که گفته شد حفظ، نگهداری و ساخت اصطلاح نامه، وظیفه‌ای سخت و پیچیده است زیرا که با تعداد زیادی از فعالیت‌های تکراری سروکار دارد. از طرفی رایانه‌ها، ابزاری مناسب برای سازماندهی این نوع فعالیت‌ها هستند و تاکنون تلاش‌های زیادی جهت استفاده از آنها و دیگر فن‌آوری‌های اطلاعاتی به منظور به‌انجام رساندن فعالیت‌های اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌ها صورت گرفته است و توسعه‌ی نرم‌افزارهایی به منظور ساخت و حفظ اصطلاح نامه یکی از این تلاش‌هاست. از این رو است که امروزه تعداد زیادی از نرم‌افزارهای اصطلاح نامه‌ای، طراحی و ایجاد شده‌اند (کامهار^۱، ۲۰۰۶). به‌طور کلی می‌توان گفت که نرم‌افزار اصطلاح نامه‌ای به منظور توسعه، حفظ، نگهداری و نمایش اصطلاح نامه مورد استفاده قرار می‌گیرد. مراد از نرم‌افزارهای مدیریت اصطلاح نامه‌ای، ابزارهایی هستند که به ساخت، مدیریت و نمایش (ارائه)، نمایه‌ی الفبایی، رده‌ای، سلسله مراتی، چرخشی، نمایش گرافیکی، روابط هم‌ارز، سلسله مراتی، هم‌آیند و یادداشت دامنه می‌پردازند و امکان ورود اطلاعات، ویرایش اصطلاح‌ها، تهیه خروجی و جست‌وجوی اصطلاح‌ها را دارا می‌باشند. حال آن‌که نرم‌افزارهای ارائه‌ی اصطلاح نامه‌ای، نرم‌افزارهایی هستند که تمامی قابلیت‌های مربوط به نرم‌افزار مدیریت را منفک از قابلیت ورود اطلاعات و ویرایش اصطلاح‌ها، دارا می‌باشند.

انواع نرم‌افزارهای اصطلاح نامه‌ای

به‌طور کلی نرم‌افزارهای اصطلاح نامه‌ای را می‌توان به سه دسته زیر تقسیم کرد:

۱. نرم‌افزارهای مدیریت اصطلاح نامه: وظیفه‌ی حفظ و نگهداری اصطلاح نامه را می‌توان با استفاده از این نوع اصطلاح‌ها آسان کرد. می‌لستد^۲ الزامات نرم‌افزار خوب مدیریت اصطلاح نامه را مورد بحث قرارداده است و این وظایف را این چنین برمی‌شمرد: کنترل

1. Kumbhar

2. Milstead



بررسی وضعیت نرم افزارهای مدیریت و ارائه‌ی ...

انواع رابطه‌های مجاز (رابطه‌های فهرست شده در استاندارد ان. سی.)، کنترل رابطه‌های متقابل و بررسی اعتبار رابطه‌ها. از دیگر امکانات مطلوب یک بسته‌ی نرم افزاری عبارتند از: امکانات تدوین و نگهداری (ورود، ویرایش، حذف اصطلاح‌ها و روابط) و امکانات بروندادی (خروجی به صورت چاپی، صفحه‌ی نمایش و تحت‌وب) و قابلیت نمایه‌سازی و بازیابی اصطلاح‌های موجود در نرم افزار (ایچسن، ۱۳۸۲).

در این زمینه باید افزود که نرم افزار مدیریت اصطلاح‌نامه‌ای اصطلاح‌نامه‌های تک زبانه، الزاماً برای اصطلاح‌نامه‌های چندزبانه مناسب نیستند چراکه نرم افزار مدیریت اصطلاح‌نامه‌ی چندزبانه نباید فقط به عمل ترجمه پردازد بلکه باید قادر به ساخت تمامی روابط، صفات، نشانه گذاری‌ها و ... در زبان مقصد، همانند زبان مبدأ باشد.

۲. نرم افزار نمایش (ارائه) اصطلاح‌نامه: این نوع بسته‌ی نرم افزاری تنها به منظور نمایش اصطلاح‌نامه به صورت پیوسته^۱ و غیرپیوسته^۲ طراحی می‌شود و کاربر تنها قادر به جست‌وجو در اصطلاح‌نامه و نمایه‌های الفبایی، درختی، چرخشی و یا بعض‌اً رده‌ای است و امکان ساخت و یا ویرایش اصطلاح‌ها و روابط را ندارد.

۳. نوع سوم نرم افزارهای اصطلاح‌نامه‌ای، به دلیل کارآیی و اثربخشی نقش اصطلاح‌نامه‌ها در بازیابی اطلاعات با نظام‌های ذخیره و بازیابی اطلاعات ادغام و از این طریق باعث بهبود و افزایش دقت نتایج جست‌وجوی کاربر می‌شوند (بتچی، ۲۰۰۰). این نوع از بسته‌های نرم افزاری، به منظور نمایه‌سازی فکری یا خودکار در یک پایگاه اطلاعاتی و یا با هدف کاوش در آن پایگاه مورد استفاده قرار می‌گیرند و گردآورندگان پایگاه اطلاعاتی از اصطلاح‌نامه بیشتر در نمایه‌سازی و کاربران پایگاه از آن به عنوان ابزار کمکی در کاوش بهره می‌گیرند (گنزن، ۱۹۹۰).

قابلیت‌های نرم افزارهای اصطلاح‌نامه‌ای

به طور کلی عملکرد خاص برنامه‌های اصطلاح‌نامه دارای قابلیت‌های پیچیده‌ای است. این

قابلیت‌ها عبارتند از:



1. Online

2. Offline

3. Batschi

۱. ساخت روابط و ویژگی‌های مرتبط با آن

تمامی نرم افزارهای اصطلاح نامه‌ای امکان ایجاد اصطلاح‌های مناسب را با توجه به نیاز اصطلاح نامه فراهم می‌آورند. دو عامل قطعی که میزان انعطاف‌پذیری نرم افزار را تعیین می‌کنند طول فیلد و تعداد فیلدها می‌باشند. هر برنامه‌ی اصطلاح نامه‌ای در کنار فیلد اصطلاح، باید فیلدهای اضافی دیگری چون یادداشت دامنه، به منظور بیان معنی اصطلاح، فیلد یادداشت برای ارائه‌ی ساختاربندی واژگان و نمایش نظام مند، فیلد یادداشت تاریخ‌چه، تاریخ و وضعیت اصطلاح، فیلد منبع و زبان اصطلاح را نیز داشته باشد. در این میان توانایی ساخت و ارائه‌ی روابط استانداردی شامل روابط هم‌آیند^۱، هم‌ارز^۲، سلسه‌مراتبی^۳ که در استانداردهای ساخت و توسعه‌ی اصطلاح نامه‌ای تعریف شده‌اند نیز ضروری است. هم‌چنین یکی دیگر از عمل کردهای مهم نرم افزارهای اصطلاح نامه‌ای در ساخت روابط و صفات، وجود فیلدهای قابل تعریف کاربر می‌باشد (گزمن، ۱۹۹۰).

۲. تدوین و نگهداری اصطلاح نامه

ورود اصطلاح‌های انتخاب شده به اصطلاح نامه برای کاهش خطأ و دوباره کاری، باید با حداقل دخالت انسان امکان‌پذیر باشد. اخذ اطلاعات، اصلاح و حذف اصطلاح‌ها و روابط از جمله کارهای روزمره‌ای است که اصطلاح نامه‌ای که با برنامه‌ای رایانه‌ای، ساخت و نگهداری می‌شود، باید قادر به انجام آن باشد (لیبترا، ۲۰۰۵). سبک ورود اطلاعات، کنترل یک‌دستی و وحدت شکل مربوط به واژگان و روابط بین آنها نیز از دیگر عمل کردهای بسیار مهم در نرم افزارهای است. سبک ورود اطلاعات به طور معمول توسط صفحه کلید، همچنین از طریق اخذ اطلاعات به روش گروهی از پایگاه‌های بیرونی صورت می‌گیرد. امروزه اهمیت ورود اطلاعات به شکل گروهی به اصطلاح نامه‌ها رو به افزایش است چرا که ساختار اصطلاح نامه، اقتباسی از اصطلاح نامه‌هایی است که قبل وجود داشتند و از طرف دیگر، افزایش علاقه به یکپارچه‌سازی و الحاق به اصطلاح نامه‌های قابل خواندن با ماشین، باعث اهمیت بیش از پیش این امر شده است. کنترل یک‌دستی که مربوط به ساختار رابطه و اصطلاح‌شناسی می‌شود از اولین نکات مهم در ساخت اصطلاح نامه‌ها است. از این رو هر برنامه‌ی اصطلاح نامه‌ای به منظور جلوگیری از ایجاد

1. Associative Relationship
3. Hierarchical Relationship

2. Equivalence Relationship
4. Liebetrau



بررسی وضعیت نرم افزارهای مدیریت و ارائه‌ی ...

خاصیتهای ترکیبی غیرمنطقی در واژگان و ساختار اصطلاح‌نامه باید کنترل یک‌دستی را اعمال کند.

۳. خروجی اصطلاح‌نامه

خروجی اصطلاح‌نامه در تمام شکل‌های ارائه‌ی آن مهم و ضروری است. خواه این خروجی بر روی صفحه‌ی نمایشگر باشد، یا به صورت چاپی توسط چاپگر یا خروجی وب. از دیگر شکل‌های خروجی، خروجی به فایل است که اطلاعات را به یک پردازشگر لغت یا به منظور یکپارچه‌سازی، به سیستم‌های دیگر منتقل می‌کند. اکثر اصطلاح‌نامه‌ها، دست‌کم بخش نمایش الفابی و نظام‌مند را بر روی صفحه‌ی نمایش یا چاپگر دارا می‌باشند و اغلب آنها نمایش سلسله‌مراتبی، کوئیک یا کواک و گاهی نمایش گرافیکی را نیز شامل می‌شوند.

۴. نمایه‌سازی و بازیابی

تمامی نرم افزارهای اصطلاح‌نامه‌ای از ساخت، نگهداری و چاپ اصطلاح‌نامه‌ها پشتیبانی می‌کنند. به عنوان مثال زمانی که از یک اصطلاح‌نامه‌ی چاپی استفاده می‌شود امکان نمایه‌سازی اسناد و یا جست‌وجوی اطلاعات مرتبط وجود دارد. از این‌رو می‌توان گفت که اصطلاح‌نامه‌های جامع این توانایی را دارند که وظایف مربوط به نمایه‌سازی و بازیابی اطلاعات را پشتیبانی کنند و به عنوان ابزاری تعاملی برای نمایه‌سازی بالقوه و جست‌وجوی اصطلاح‌ها، همچنین کنترل یک‌دستی اطلاعات نمایه‌سازی شده و روزآمدسازی عمل کنند (گتزمن، ۱۹۹۰).

قاریخچه‌ی تولید نرم افزارهای اصطلاح‌نامه‌ای

اولین نرم افزار تولید شده جهت توسعه و مدیریت اصطلاح‌نامه در رایانه‌های شخصی^۱ در جهان توسط شرکت مولتی‌سیستم^۲ واقع در آمریکا در سال ۱۹۸۳ تحت عنوان "مولتی‌تر"^۳ طراحی شد. امروزه این نرم افزار در بیش از ۳۰ کشور جهان در سازمان‌های کوچک و بزرگ در حال استفاده است. از آن پس حدود ۴۰ نرم افزار اصطلاح‌نامه‌ای در سراسر جهان توسعه پیدا کرده‌اند که فهرست این بسته‌های نرم افزاری بر روی سایت Willpower^۴ موجود است.



1. Personal Computer
2. Multisystem
4. <http://www.willpower.demon.co.uk/criteria.htm>

3. Multites

تاریخچه‌ی تولید نرم‌افزارهای اصطلاح‌نامه‌ای در ایران نیز به سال ۱۳۷۳ برمی‌گردد، که توسط شخصی به نام ابراهیم پور، طراحی و تولید شد. در آن زمان بسته‌ی تولیدی این نرم‌افزار در نوع خود، منحصر به‌فرد بود و دو اصطلاح‌نامه‌ی فرهنگی فارسی (اصفا) و اصطلاح‌نامه‌ی پزشکی فارسی از طریق آن تولید و چاپ شدند، بعد از مدتی انحصار کامل این برنامه به کتابخانه‌ی ملی فروخته شد و تا مدت‌ها در بخش نمایه‌سازی از آن استفاده می‌شد. پس از آن در سال ۱۳۷۶، مرکز اطلاعات و مدارک اسلامی واقع در قم، نرم‌افزار اصطلاح‌نامه‌ای را طراحی کرد، که اصطلاح‌نامه‌ی جامع علوم اسلامی تحت این نرم‌افزار به‌چاپ رسید. چهار سال بعد یعنی در سال ۱۳۸۰، مرکز اطلاعات و مدارک علمی وابسته به وزارت علوم تحقیقات و فناوری، اصطلاح‌نامه‌ای علوم‌زمین، فنی، شیمی، علوم‌زیستی، فیزیک و جامعه‌شناسی را تحت نرم‌افزار اصطلاح‌نامه‌ای قاموس به صورت چاپی و الکترونیکی (تحت وب) استخراج کرد. پس از آن در سال ۱۳۸۱ طرح تولید نرم‌افزار جدیدی با نام تزاروس‌بیلدر^۱ توسط نوروزی‌اقبال پی‌ریزی شد که اصطلاح‌نامه‌ای اگرووک (فارسی)، ارتقای بهداشت در ایران و اصطلاح‌نامه‌های PHIST (در حوزه‌ی زمین‌شناسی و محصول کشور ایتالیا)، CATIE (در زمینه‌ی ایدز و محصول کشور کانادا)، تحت این برنامه تهیه و تولید شده‌اند و امروزه شرکت SOFT CHOISE کانادا به‌منظور مدیریت و دسته‌بندی اطلاعات خود از این برنامه استفاده می‌کند. شرکت نرم‌افزاری پارس‌آذرخش نیز در سال ۱۳۸۲ نرم‌افزار اصطلاح‌نامه‌ای خود را طراحی و تولید کرد و ویرایش‌های جدید اصطلاح‌نامه‌ی پزشکی فارسی و اصطلاح‌نامه‌ی فرهنگی فارسی تحت این برنامه تولید شدند. با بررسی نرم‌افزارهای اصطلاح‌نامه‌ای موجود در ایران می‌توان گفت که ویژگی‌های فنی نرم‌افزارهای اصطلاح‌نامه‌ای به ترتیب ذیل است:

الف. نرم‌افزار علوم اسلامی جهت مدیریت و نمایش اصطلاح‌نامه‌ای تک‌زبانه با زبان برنامه‌نویسی دلفی^۲ طراحی شده است و از استاندارد خاصی تبعیت نمی‌کند. زبان سطح کاربری آن فارسی است و اصطلاح‌ها را به دو زبان عربی و انگلیسی ترجمه می‌کند.

ب. تزاروس‌بیلدر با استفاده از استاندارد ۵۹۶۴ تهیه شده و جهت مدیریت اصطلاح‌نامه‌های چندزبانه است که حدود ۱۳۴ زبان را پشتیبانی می‌کند. با زبان برنامه‌نویسی



بررسی وضعیت نرم افزارهای مدیریت و ارائه‌ی ...

سی پلاس پلاس^۱ طراحی شده است و زبان سطح کاربری آن انگلیسی است. ج. نرم افزار اصطلاح نامه‌ای پارس آذرخش نیز از استاندارد خاصی پیروی نمی‌کند و جهت مدیریت اصطلاح نامه‌های تک‌زبانه به کار می‌رود، با زبان برنامه‌نویسی Delphi است، زبان سطح کاربری آن فارسی است، و اصطلاح‌ها را به دو زبان انگلیسی و عربی ترجمه می‌کند.

د. نرم افزار مدیریتی قاموس از استاندارد ۲۷۸۸ جهت تهیه و توسعه‌ی اصطلاح نامه‌ی تک‌زبانه استفاده می‌کند و با زبان برنامه‌نویسی سی پلاس پلاس طراحی شده است. زبان سطح کاربری فارسی دارد و اصطلاح‌ها را به پنج زبان ترجمه می‌کند.

ه. بسته‌ی نرم افزاری تولیدشده توسط ابراهیم‌پور از استاندارد خاصی پیروی نمی‌کند و جهت مدیریت اصطلاح نامه‌های تک‌زبانه به کار می‌رود. زبان برنامه‌نویسی این نرم افزار تحت داس، ترکیبی است به نحوی که قسمت عمده‌ی آن با زبان فاکس پررو^۲ و حدود ۲۰ درصد آن با زبان C طراحی شده است. محیط نرم افزار در سطح کاربری به زبان فارسی است و اصطلاح‌ها را به دو زبان انگلیسی و عربی ترجمه می‌کند.

هم‌چنین علاوه بر نرم افزارهای مذبور در ایران، چهار نرم افزار ارائه‌ی اصطلاح نامه‌ای نیز وجود دارند. این نرم افزارها عبارتند از: الف. اصطلاح نامه علوم اسلامی (نسخه ۳، ۵)، تحت ویندوز) ب. تزاروس بیلدر (تحت‌وب^۳ و نسخه‌ی گولدن آی^۴) ج. قاموس (تحت‌وب^۵ نسخه ۸۵) د. بسته‌ی نرم افزاری تولیدشده توسط ابراهیم‌پور نسخه ۶.

یاف مسائله

با وجود آن‌که در ایران چندین نرم افزار اصطلاح نامه‌ای تولید شده‌اند اما تا به حال پژوهشی در خصوص ارزیابی قابلیت‌های آنها انجام نشده است. با توجه به این‌که بهبود کیفی نرم افزارهای اصطلاح نامه‌ای بهویژه در زمینه‌ی میزان انطباق با شاخص‌های پذیرفته شده، امری ضروری است و بدیهی است که بدون انجام پژوهش و استفاده از تجارت گذشته، بهینه‌سازی

1. C++

2. Faxpro

3. www.thesaurusbuilder.com/nationsontology.html

4. گولدن آی (golden eye) نسخه‌ای از نرم افزار thesaurus builder است که قابلیت ویرایش ندارد و تنها برای نمایش استفاده می‌شود.

5. www.thsaurus.irandoc.ac.ir



پیام نیزه‌زاد

نظام‌ها میسر نخواهد بود و تهیه‌ی نرم‌افزار اصطلاح‌نامه‌ای بدون در نظر گرفتن شاخص‌های مربوطه، به ساختار آن لطمه وارد می‌کند و به مشکلات اطلاع‌رسانی در این بعد می‌افزاید از این رو در این پژوهش سعی خواهد شد نرم‌افزارهای اصطلاح‌نامه‌ای فارسی، بررسی و ارزیابی شوند. بدیهی است که ارائه‌ی شاخص‌های بررسی و ارزیابی شامل معیارهای عمومی و عمل‌کردی، به منظور پاسخ به این سؤال که کدام نرم‌افزار در بر طرف ساختن نیازهای خاص کاربران به بهترین نحو عمل می‌کند و آشنایی کاربر با معیارهای موجود و از طرف دیگر طراحان نرم‌افزارهای اصطلاح‌نامه‌ای را در جهت بهبود و توسعه‌ی برنامه‌ی خود ترغیب و تشویق می‌کند، ضروری است.

پژوهش حاضر برآن است که پنج نرم‌افزار مدیریت اصطلاح‌نامه‌ای زیر را با سیاهه‌وارسی موجود مورد بررسی قرار دهد:

الف. اصطلاح‌نامه‌ی علوم اسلامی نسخه‌ی ۱،۰

ب. تزاروس بیلدر نسخه‌ی ۶،۰

ج. پارس آذرخش نسخه‌ی ۱،۰

د. قاموس نسخه‌ی ۸۵

ه. بسته‌ی نرم‌افزاری تولید شده توسط ابراهیم پور^۱ نسخه‌ی ۶،۰

از این رو سوال‌های اساسی پژوهش عبارتند از:

۱. وضعیت نرم‌افزارهای مدیریت و ارائه اصطلاح‌نامه‌ای فارسی از نظر «معیارهای عمل‌کردی» چگونه است؟

۲. وضعیت نرم‌افزارهای مدیریت و ارائه اصطلاح‌نامه‌ای فارسی از نظر «معیارهای عمومی» چگونه است؟

۳. کدام یک از نرم‌افزارهای مدیریت و ارائه اصطلاح‌نامه‌ای فارسی از حیث برخورداری از معیارهای ارائه شده از امکانات و تواناییهای بیشتری برخوردارند؟

پیشینه‌ی پژوهش

با توجه به تعدد نرم‌افزارهای ساخت و نگهداری اصطلاح‌نامه و ضرورت دست‌یابی

۱. این نرم‌افزار در سال ۱۳۷۳ تولید شد و به دلیل نداشتن اهداف تجاری نامی برای آن در نظر گرفته نشد.



بررسی وضعیت نرم افزارهای مدیریت و ارائه‌ی ...

کاربران به دیدی واقع‌ینانه در انتخاب نرم افزار مناسب، مقاله‌هایی به منظور کمک و راهنمایی در انتخاب نرم افزار مناسب و معرفی معیارهای ارزیابی نرم افزارها تدوین شده‌اند. با بررسی متون فارسی مشاهده می‌شود که در زمینه‌ی ارزیابی و بررسی نرم افزارهای اصطلاح‌نامه‌های فارسی و یا حتی غیرفارسی تا سال ۱۳۸۶ هیچ پژوهشی صورت نگرفته است. تنها کار ارائه شده در زمینه‌ی نرم افزارهای اصطلاح‌نامه‌ای گزارشی است که شرکت خدمات رایانه‌ای پیک‌داده گستر (۱۳۸۲) با سفارش مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران تحت عنوان «استفاده از اصطلاح‌نامه در پایگاه‌های اطلاعاتی مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران: گزارش‌های نرم افزاری» تهیه کرده است و متن و یافته‌های این گزارش هنوز به چاپ نرسیده و در دست ویرایش است.

با این وجود پژوهش‌های متعدد و متنوعی در خارج از ایران در این زمینه انجام شده‌اند. یکی از اولین کسانی که در زمینه‌ی ارزیابی نرم افزارهای اصطلاح‌نامه‌ای دست به پژوهش زد، یک آمریکایی به نام میلستد (۱۹۹۰) بود. وی پژوهشی با عنوان «نرم افزارهای اصطلاح‌نامه‌ای: بسته‌هایی برای رایانه‌های شخصی» در زمینه‌ی ارزیابی نرم افزارهای اصطلاح‌نامه‌ای در آمریکا انجام داد. در این پژوهش ۷ بسته‌ی نرم افزاری که بر روی رایانه‌های شخصی، قابلیت نصب و اجرا داشتند بررسی شدند. این نرم افزارها عبارت بودند از: بی. آر. اس سرج تزاروس^۱، کالکشن^۲، اینفورمیشن نویجیتور^۳، استراید^۴، تی. ام. اس^۵، و لوگسیکو^۶. میلستد^۷ نرم افزارهای موجود را از جنبه‌های متنوع ساخت روابط، یادداشت، تاریخ، گزارش‌گیری، نمایش، رابط کاربر، ورود گروهی اطلاعات و انعطاف‌پذیری در ساخت فیلدهای قابل تعريف کاربر بررسی کرد. نتایج بررسی‌ها نشان داد که دو نرم افزار کالکشن و لوگسیکو بیشترین انطباق را با معیارهای موجود داشتند. در همین زمان ریتزلر^۸ (۱۹۹۰) در انگلیس، پژوهشی تحت عنوان «مقایسه‌ی نرم افزارهای اصطلاح‌نامه‌ای» انجام داد. وی در این پژوهش پنج نرم افزار بیت^۹، مولتیز^{۱۰}، استراید، تی. سی. اس-وای. تو. کا^{۱۱}، و اس. جی. ای. تی^{۱۲} را با توجه به معیارهای موجود در سیاهه‌ی وارسی گزمن مورد ارزیابی و بررسی قرار داد. یافته‌های این پژوهش نشان دادند که نرم افزارهای مولتیز، استراید، تی. سی. اس-وای. تو. کا، بیت، و اس. جی. ای. تی به ترتیب بیشترین سازگاری را با معیارهای مربوطه داشته‌اند. وی همچنین نرم افزارهای موجود را از لحاظ طول



- | | | | |
|-------------------------|---------------|------------------------------|------------|
| 1. BRS/Search Thesaurus | 2. Collection | 3. The Information Navigator | 4. Stride |
| 5. TMS | 6. Lexico | 7. Jessica Milstead | 8. Ritzler |
| 9. Beat | 10. Multies | 11. TCS-Y2K | 12. SGAT |

فیلد، ساخت روابط، کنترل یک دستی در ساخت روابط، خروجی، فیلد های قابل تعریف کاربر و میزان انعطاف پذیری، ارزیابی کرد. پرتولا^۱ (۲۰۰۵) طی بررسی که در آمریکا بر روی نرم افزار واژه نامه ای - اصطلاح نامه ای لنگویج ماستر^۲ انجام داد، دو اشکال عمدی این نرم افزار را اشغال کردن حجم زیادی از حافظه و مشکل و مبهم بودن ساختار دست نامه ای نرم افزار و همچنین تنظیمات منوها و صفحه های نمایش آن گزارش کرد.

روش پژوهش

روش پژوهش حاضر از نوع توصیفی - پیمایشی است و بر این هدف استوار است که میزان برخورداری نرم افزارهای اصطلاح نامه ای فارسی موجود در ایران را از نظر «معیارهای عمومی» و «معیارهای عمل کردی» پیشنهاد شده در سیاهه های وارسی تعیین کند. سیاهه های وارسی مورداستفاده در این پژوهش، در برگیرنده شاخص های مربوط به معیارهای عمل کردی (شامل روابط و ویژگی مرتبط با آن، تدوین و نگهداری اصطلاح نامه، خروجی، نمایه سازی، بازیابی، و نگهداری اطلاعات) و معیارهای عمومی شامل (پشتیبانی، پذیرش عمومی، ارگونومی و یک پارچگی اطلاعات) است. بخش بزرگی از سیاهه های وارسی حاضر^۳ برگرفته از یکی از پراستناد ترین سیاهه های موجود در رابطه با نرم افزارهای اصطلاح نامه ای است که توسط جوچن گائزمن^۴ در نتیجه هی مطالعه و بررسی مقاله های نگاشته شده درباره ساخت و نگهداری اصطلاح نامه و سیاهه های وارسی مربوط به ارزیابی نرم افزارهای اصطلاح نامه ای تدوین شده است و توسط اسفندیاری مقدم و همکاران در سال ۱۳۸۶ ترجمه شده است. لازم به ذکر است که این سیاهه های وارسی برای کنترل بیشتر به چند تن از متخصصان موضوعی ارسال و نظرات و پیش نهاده های آنها اعمال شد. هم چنین برای اینکه این ارزیابی با اطمینان بیشتری صورت گیرد تک تک نرم افزارهای مورد بررسی، توسط پژوهشگر بررسی و با طراحان آنها مصاحبه شد.

یافته های پژوهش

برای تجزیه و تحلیل یافته ها در پژوهش حاضر از آمار توصیفی استفاده می شود. بدین

۱. Perttula 2. Language Master
۳. این سیاهه را می توان در سایت Willpower مشاهده کرد. <http://www.willpower.demon.co.uk/criteria>
وب سایت مرجع و معتبری است که لیست مقالات و نرم افزارهای مرتبط با اصطلاح نامه را ارائه می دهد.
4. Joch Ganzmann



بررسی وضعیت نرم افزارهای مدیریت و ارائه‌ی ...

شکل که قابلیت‌های موجود در نرم افزارهای اصطلاح‌نامه‌ای علوم اسلامی، تزاروس‌بیلدر، پارس آذرخش، قاموس و نسخه‌ی تولیدی ابراهیم‌پور بر اساس شاخص‌های سیاهه‌ی وارسی، ارزیابی و امتیازدهی می‌شوند. کلیه‌ی قابلیت‌ها در جدول‌ها به صورت سؤال‌های بله و خیر ارائه شده‌اند. به این صورت که به هر قابلیت در صورت وجود، نمره‌ی ۱ و در صورت عدم وجود نمره‌ی صفر داده می‌شود. در نهایت داده‌ها به صورت درصد بیان می‌شوند.

۱. وضعیت نرم افزارهای مدیریت و ارائه اصطلاح‌نامه‌ای فارسی از نظر «معیارهای

عمل کردی» چگونه است؟

برای پاسخ به این پرسش، امتیازهای کسب شده‌ی نرم افزارهای مدیریت اصطلاح‌نامه، از لحاظ معیارهای عمل کردی شامل، «تعاریف ساختاری» (اصطلاح و ویژگی‌های مرتبط با اصطلاح، روابط میان اصطلاح‌های یک واژگان و روابط میان اصطلاح‌های واژگان متفاوت)، «تدوین و نگهداری اطلاعات» (ورود، حذف، ویرایش و کنترل یک‌دستی)، «خروجی» (نمایش روی صفحه‌ی نمایش، چاپی، فایل و وب)، «نمایه‌سازی و بازیابی»، «نگهداری اطلاعات» محاسبه و جمع‌بندی شد. یافته‌های حاصل از این محاسبه نشان می‌دهند که از مجموع ۲۱۲ پرسش، نرم افزار تزاروس‌بیلدر ۱۴۹ مورد قابلیت (۷۰/۲۸ درصد)، نرم افزار پارس آذرخش ۱۱۰ مورد قابلیت (۵۱/۸۸ درصد)، نرم افزار اصطلاح‌نامه‌ای علوم اسلامی، ۱۰۸ مورد قابلیت (۹۵/۹۴ درصد)، نرم افزار ابراهیم‌پور، ۱۰۳ مورد قابلیت (۴۸/۵۸ درصد) و نرم افزار قاموس ۹۵ مورد قابلیت (۴۴/۸۱ درصد) را دارا بودند. هم‌چنین مشاهده شد که نرم افزارهای مدیریت اصطلاح‌نامه‌ای موجود، معیار «تدوین و نگهداری اطلاعات» را بیشتر از سایر معیارها رعایت کرده‌اند، و معیارهای «خروجی»، «نمایه‌سازی و بازیابی»، «تعاریف ساختاری» و «نگهداری اطلاعات»^۱ در رتبه‌های بعدی قرار گرفته‌اند.

بنابراین با توجه به یافته‌های پژوهش می‌توان گفت که نرم افزارهای مدیریت اصطلاح‌نامه‌ای موجود در بخش ورود اطلاعات و نمایش انواع قالب‌های خروجی، نسبتاً خوب عمل کرده‌اند، این در حالی است که اکثریت نرم افزارهای مورد بررسی، به جز نرم افزارهای تزاروس‌بیلدر و قاموس، ورود گروهی اطلاعات از پایگاه‌های دیگر که یکی از قابلیت‌های مهم در ورود اطلاعات است را نادیده گرفته‌اند، هم‌چنین در بخش ویرایش و حذف اصطلاح‌ها، به

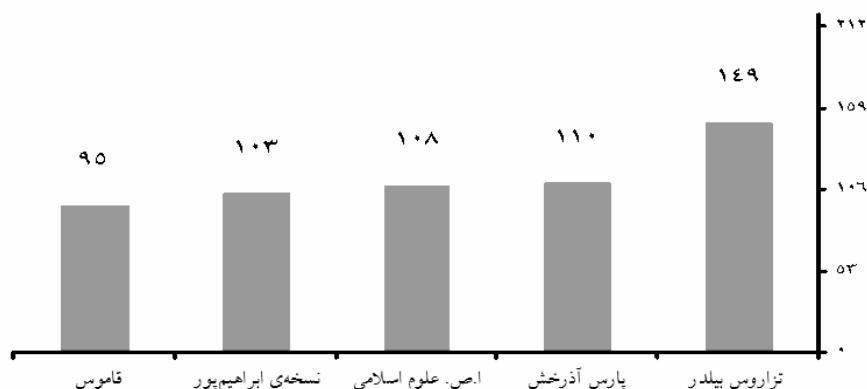
1. Information HouseKeeping

پیمانه‌نامه

جز نرم‌افزارهای اصطلاح‌نامه‌ی علوم‌اسلامی و تزاروس‌بیلدر، بقیه‌ی موارد، سطح دسترسی را برای ویرایش تعیین نمی‌کنند.

هیچ یک از نرم‌افزارهای بررسی شده در بخش خروجی به فایل، قادر قابلیت خروجی به فایل RDF^۱ هستند، البته نرم‌افزار تزاروس‌بیلدر در این بخش، قوی‌تر از سایر نرم‌افزارها عمل کرده است. اکثر نرم‌افزارهای مدیریتی موجود، انواع شکل‌های نمایش اصطلاح‌ها (شامل نمایش الفبایی، نظام‌یافته، سلسله‌مراتبی، کوئیک و گرافیکی) را به طور همزمان پشتیبانی نمی‌کنند. این در حالی است که در بین نرم‌افزارهای موجود، نرم‌افزار پارس آذرخشن و نسخه‌ی تولیدی ابراهیم‌پور در این زمینه، نسبتاً خوب عمل کرده‌اند.

همان‌طور که ذکر شد یکی از مباحث ضروری در زمینه‌ی ارزیابی نرم‌افزارهای اصطلاح‌نامه‌ای، پیروی آنها از یک استاندارد خاص در هنگام ساخت اصطلاح‌نامه است که باعث ایجاد اصطلاح‌نامه‌ای بر طبق استانداردهای موجود می‌شود و بر اعتبار آن اصطلاح‌نامه می‌افزاید، حال آن که بررسی‌ها نشان می‌دهند که به‌جز نرم‌افزارهای تزاروس‌بیلدر و قاموس، بقیه‌ی موارد از استاندارد خاصی پیروی نمی‌کنند.



نمودار ۱. ارزیابی نرم‌افزارهای مدیریت اصطلاح‌نامه‌ای فارسی از جهت معیارهای عمل کردی

محاسبه‌ی امتیازهای نرم‌افزارهای ارائه‌ی اصطلاح‌نامه از لحاظ معیارهای عمل کردن شامل، «خروچی» (نمایش روی صفحه‌ی نمایش، چاپی، فایل و وب)، «نمایه‌سازی و بازیابی» که

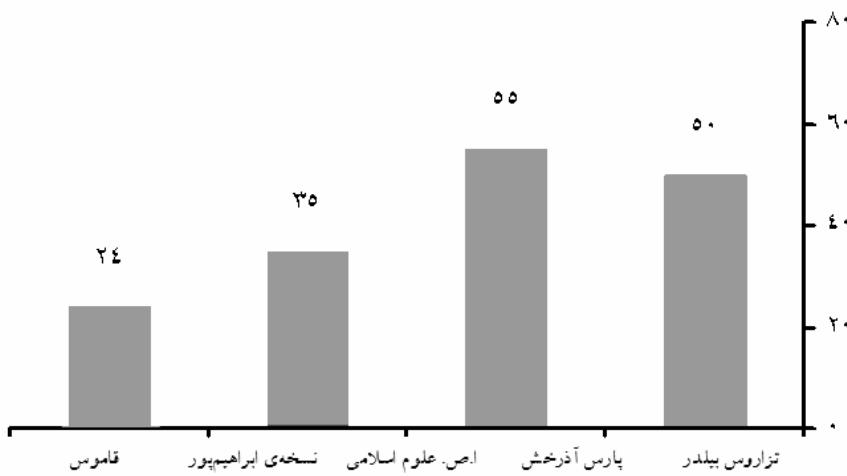
1. Resource Description Framework



بررسی وضعیت نرم افزارهای مدیریت و ارائه‌ی ...

درب‌گیرنده‌ی ۸۰ پرسش است نشان می‌دهد که در مجموع نرم افزار اصطلاح‌نامه‌ی علوم اسلامی ۵۵ مورد قابلیت (۶۸/۷۵ درصد)، نرم افزار تزاروس بیلدر ۵۰ مورد قابلیت (۶۲/۵ درصد)، نرم افزار ابراهیم پور ۳۵ مورد قابلیت (۴۳/۷۵ درصد) و نرم افزار قاموس ۲۴ مورد قابلیت (۳۰/۷۵ درصد) را دارا هستند.

همچنین یافته‌ها نشان می‌دهند که نرم افزارهای ارائه‌ی اصطلاح‌نامه‌ای، معیار «نمایه‌سازی و بازیابی» را بیشتر از معیار «خروجی» رعایت کرده‌اند. در قسمت نمایش اصطلاح‌های روی صفحه نمایش، نرم افزارهای اصطلاح‌نامه‌ی علوم اسلامی و ابراهیم پور از شکل‌های نمایش، الفبایی، کوئیک و نظام‌یافته، پشتیبانی می‌کنند حال آن که بقیه‌ی نرم افزارها، تنها یک یا دو شکل نمایش را ارائه می‌دهند. در قسمت خروجی چاپی نیز، تنها نرم افزار اصطلاح‌نامه‌ی علوم اسلامی و تزاروس بیلدر، این معیار را رعایت کرده‌اند و به طور کلی نرم افزارهای ارائه‌ی موجود در بخش خروجی به فایل و وب ضعیف عمل کرده‌اند. (نمودار ۲)



نمودار ۲. توزیع فراوانی نرم افزارهای ارائه اصطلاح‌نامه از لحاظ معیارهای عمل کردی

۲. وضعیت نرم افزارهای مدیریت و ارائه اصطلاح‌نامه‌ای فارسی از نظر «معیارهای عمومی»

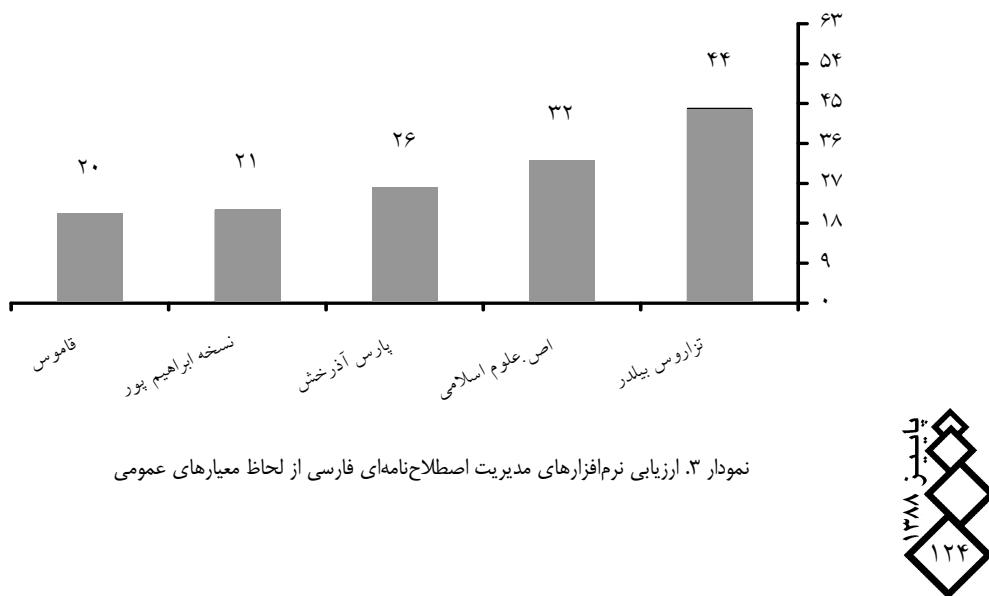
چگونه است؟

برای پاسخ به این پرسش، امتیازهای کسب شده‌ی نرم افزارهای مدیریت، از لحاظ



پیام نیزه‌اند

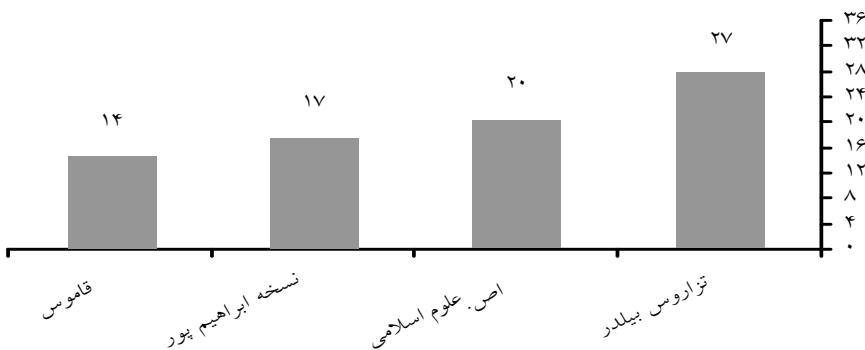
معیارهای عمومی شامل «پشتیبانی و گسترش»، «سنند آرایی»، «ارگونومی نرم افزار» و «انسجام اطلاعات» که در برگیرنده‌ی ۶۳ پرسش است، محاسبه و جمع‌بندی گردید. در مجموع و با توجه به آنچه در جدول ۳ مشاهده می‌گردد، نرم افزار تزاروس بیلدر، ۴۴ مورد قابلیت (۶۹/۸۴ درصد)، نرم افزار اصطلاح‌نامه علوم اسلامی، ۳۲ مورد قابلیت (۵۰/۷۹ درصد)، نرم افزار پارس آذرخش، ۲۶ مورد قابلیت (۴۱/۲۶ درصد)، نرم افزار ابراهیم پور، ۲۱ مورد قابلیت (۳۳/۳۳ درصد) و نرم افزار قاموس ۲۰ مورد قابلیت (۳۱/۷۴ درصد) را دارا هستند. یافته‌ها همچنین بیانگر این مطلب‌اند که، معیار «پشتیبانی و گسترش» بیشتر از سایر معیارهای عمومی رعایت شده است و معیارهای «ارگونومی»، «انسجام» و «سنند آرایی» از این لحاظ در رتبه‌های بعدی قرار می‌گیرند. بنابراین نتایج نشان می‌دهند که نرم افزارهای مدیریت اصطلاح‌نامه، همگی تا حد نسبتاً خوبی از لحاظ آشنایی با عمل کرد و نصب برنامه، روزآمدسازی و تغییرات در نرم افزار، تعداد دفعات نصب نامحدود و گروه‌های استفاده کننده‌ی نامحدود، کاربران را پشتیبانی می‌کنند. این در حالی است که تنها نرم افزارهای تزاروس بیلدر و پارس آذرخش، معیار مربوط به سنند آرایی را تا حد نسبتاً خوبی رعایت کرده‌اند. یکی از دلایل عدم تهیه‌ی دست‌نامه توسط طراحان دیگر نرم افزارها انحصار سازمانی آن نرم افزارهاست از این رو کاربران به دلیل در دسترس بودن طراحان، نیازی به تهیه‌ی دست‌نامه پیدا نمی‌کنند.



بررسی وضعیت نرم افزارهای مدیریت و ارائه‌ی ...

همچنین پس از محاسبه‌ی امتیازهای کسب شده‌ی نرم افزارهای ارائه‌ی اصطلاح‌نامه‌ای از لحاظ معیارهای عمومی شامل «پشتیبانی، گسترش و انسجام اطلاعات» و «ارگونومی نرم افزار» که مجموع آنها ۳۶ پرسشن است نتایج نشان داد که نرم افزار تزاروس بیلدر با کسب ۲۷ امتیاز (۷۵ درصد)، نرم افزار اصطلاح‌نامه علوم اسلامی با کسب ۲۰ امتیاز (۵۵/۵۵ درصد)، نرم افزار ابراهیم‌پور با کسب ۱۷ امتیاز (۴۷/۴۷ درصد) و نرم افزار قاموس با کسب ۱۴ امتیاز (۳۸/۸۸ درصد) در حد نسبتاً متوسطی این ویژگی‌ها را رعایت کرده بودند.

سایر یافته‌ها نشان می‌دهند که در این نرم افزارها، معیار «پشتیبانی، گسترش و انسجام اطلاعات»، بیشتر از معیار «ارگونومی نرم افزار» در نرم افزارهای ارائه‌ی اصطلاح‌نامه رعایت شده است، بنابراین نرم افزارهای ارائه‌ی اصطلاح‌نامه‌ای موجود، معیارهای مربوط به پشتیبانی و گسترش را در حد نسبتاً خوبی رعایت کرده‌اند، اما در بحث تعیین کنترل دسترسی برای کاربران، تنها نرم افزار تزاروس بیلدر معیار مربوطه را رعایت کرده است. هم‌چنین مشاهدات نشان می‌دهند که معیار ارگونومی نرم افزار تا حدودی رعایت شده است. بنابراین نرم افزارهای موجود، ضروری است که قابلیت‌های خود در زمینه‌ی تفکیک رابط کاربر، نمایش انواع پیغام‌ها و وجود راهنمای افزایش دهنده.



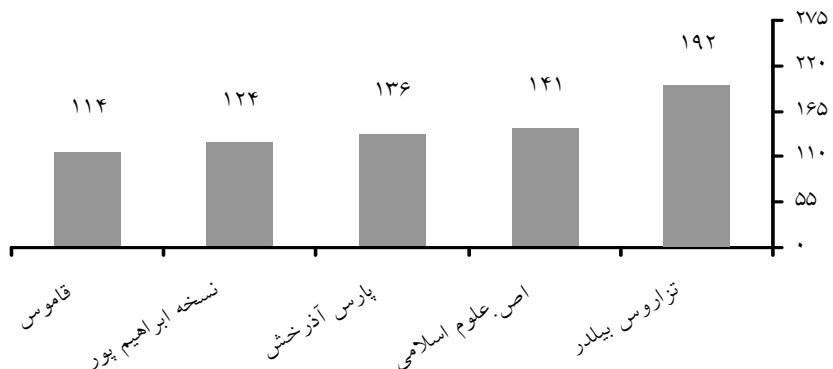
نمودار ۴. ارزیابی نرم افزارهای ارائه اصطلاح‌نامه از لحاظ معیارهای عمومی

۳. کدامیک از نرم افزارهای مدیریت و ارائه اصطلاح‌نامه‌ای فارسی از حیث برخورداری از معیارهای ارائه شده از امکانات و توانایی‌های بیشتری برخوردارند؟



پیمایش

برای پاسخ به این سؤال امتیازهای کسب شده نرم‌افزارهای مدیریت اصطلاح‌نامه‌ای فارسی برای ۲۷۵ پرسش در معیارهای عمل کردی و عمومی محاسبه شدند. نتایج نشان داد که در مجموع نرم‌افزار تزاروس‌بیلدر، ۱۹۲ مورد قابلیت (۶۹/۸۱ درصد)، نرم‌افزار اصطلاح‌نامه‌ی علوم‌اسلامی، ۱۴۱ مورد قابلیت (۵۱/۲۷ درصد)، نرم‌افزار پارس‌آذرخش، ۱۳۶ مورد قابلیت (۴۹/۴۵ درصد)، نرم‌افزار ابراهیم‌پور، ۱۲۴ مورد قابلیت (۴۵/۰۹ درصد) و نرم‌افزار قاموس، ۱۱۴ مورد قابلیت (۴۱/۴۵ درصد)، از شاخص‌ها را دارا هستند. بنابراین می‌توان گفت که نرم‌افزار تزاروس‌بیلدر، بیشترین امکانات را در بین نرم‌افزارهای مدیریتی دارد. (نمودار ۵)

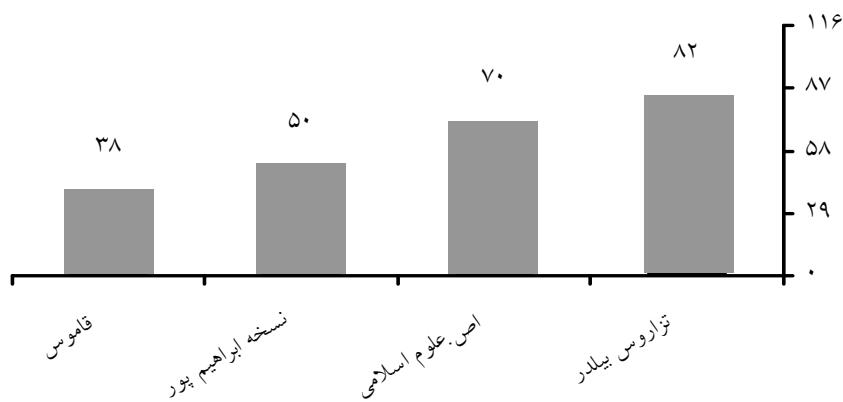


نمودار ۵. ارزیابی نرم‌افزارهای مدیریت اصطلاح‌نامه‌ای فارسی از نظر امکانات

برای رتبه‌بندی نرم‌افزارهای ارائه‌ی اصطلاح‌نامه‌ای فارسی از نظر امکانات، امتیازهای کسب شده نرم‌افزارهای ارائه برای ۱۱۶ پرسش، شامل معیارهای عمومی و تخصصی، محاسبه شدند. در مجموع مشاهده شد که در رعایت معیارهای عمومی و تخصصی، نرم‌افزار تزاروس‌بیلدر با ۸۲ مورد قابلیت، ۷۰/۶۸ درصد، نرم‌افزار اصطلاح‌نامه علوم‌اسلامی با ۷۰ مورد قابلیت، ۶۰/۳۴ درصد، نرم‌افزار ابراهیم‌پور با ۵۰ مورد قابلیت، ۴۳/۱۰ درصد، و نرم‌افزار قاموس با ۳۸ مورد قابلیت، ۳۲/۷۵ درصد امتیاز کل را کسب کرده‌اند. بنابراین می‌توان گفت که نرم‌افزار تزاروس‌بیلدر از بیشترین توانایی‌های لازم، در بین نرم‌افزارهای ارائه‌ی موجود بروخوردار است. (نمودار ۶)



بررسی وضعیت نرم افزارهای مدیریت و ارائه‌ی ...



نمودار عرضیابی نرم افزار ارائه اصطلاح‌نامه‌ای فارسی از نظر امکانات

نتیجه‌گیری

به طور کلی با توجه به نتایج این پژوهش در جهت بهبود وضعیت نرم افزارهای مدیریت و ارائه‌ی اصطلاح‌نامه‌ای از نظر معیارهای عمومی و عملکردی می‌توان راهکارهای زیر را پیشنهاد کرد:

۱. بیشتر نرم افزارهای مورد بررسی با مفهوم واقعی اصطلاح‌نامه‌ی چندزبانه منطبق نیستند. نرم افزار مدیریت اصطلاح‌نامه‌ی چندزبانه نباید به ترجمه‌ی صرف اصطلاح‌ها پردازد و اصطلاح‌ها را به صورت ترسیم واژه‌نامه‌ای نمایش دهد بلکه باید قادر به ساخت تمامی روابط، صفات، نشانه‌گذاری در زبان مقصد همانند زبان مبدأ و نمایش اصطلاح‌ها و روابط سایر زبانها به صورت سنتونی باشد.
۲. فراهم آوردن امکان ورود و خروج گروهی اطلاعات از/به پایگاه‌های بیرونی مانند برنامه‌های مایکروسافت اکسس و اکسل.
۳. ارائه نمایش گرافیکی.
۴. فراهم آوردن امکان گرفتن خروجی براساس یک بازه‌ی زمانی مشخص و وضعیت اصطلاح.



۵. وجود روابط و فیلدهای قابل تعریف کاربر.
۶. فراهم آوردن امکان گزارش‌گیری، به منظور گرفتن اطلاعاتی از وضعیت اصطلاح (کاندیدا، نامعتبر، موقتی، مصوب) و تعداد اصطلاح‌های حذف شده یا اصلاح شده در طول یک دوره‌ی مشخص.
۷. فراهم آوردن امکان مدیریت سوابق، به منظور نگهداری سابقه‌ی اصطلاح.
۸. پیروی از استانداردهای تهیه و ساخت اصطلاح‌نامه مانند ISO 2788 ، ANSI/INSO ، ISO 5964 و ISO 39.19 .
۹. فراهم آوردن قابلیت ترکیب و تفکیک اصطلاح‌نامه تا کاربر را قادر سازد قسمتی از اصطلاح‌نامه را به عنوان فایل اطلاعاتی جدید ذخیره کند و یا اطلاعات دو اصطلاح‌نامه را در یک دیگر ادغام کند.
۱۰. قابلیت خروجی به فایل آردی‌اف^۱ در هسته‌ی اسکاس^۲.
۱۱. قابلیت توسعه‌ی اصطلاح‌نامه به صورت فاکسونومی^۳، یعنی امکان ارائه‌ی پیشنهاد اصطلاح توسط غیرمتخصصان، و کنترل و اصلاح این اصطلاح‌ها به دست افراد متخصص.
۱۲. قابلیت اصلاح اصطلاح‌ها از نظر املایی.
۱۳. فراهم آوردن امکان اتصال اصطلاح‌ها به منابع خارجی (مثل تصویر، سند و ...) و پیوندهای خارجی.
۱۴. ساخت نرم‌افزارهای مدیریت اصطلاح‌نامه به صورت پیوسته.

منابع

اسفندياري مقدم، على رضا؛ طاهري مهدى؛ يعقوب نژاد، هادى (۱۳۸۶). رویکردهای نوین در تدوین و کاربرد اصطلاح‌نامه‌ها. قم: مرکز اطلاعات و مدارک اسلامی.
ایچسن، جین (۱۳۸۲). تدوین و کاربرد اصطلاح‌نامه (حسن عزيزى، مترجم). تهران: پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ايران.

حاجي زين العابدينی، محسن (۱۳۸۵). نگاهی بر اصطلاح‌نامه فرهنگی سه زبانه فارسي - انگليسى -



بررسی وضعیت نرم افزارهای مدیریت و ارائه‌ی ...

عربی (ویراست جدید). کتاب ماه کلیات، ۱۰(۳)، ۶۷-۷۱.

محمدی، فخرالسادات (۱۳۸۶). فرآیند تدوین اصطلاح‌نامه. تهران: پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران.

نوروزی اقبالی، مهرداد (۱۳۸۵). راهنمای استفاده از نرم افزار قاموس ۲. تهران: پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران.

- Batschi, wolf-dieter (2000). superthes: a new software for construction, maintenance and visualization of multilingual thesaurus. *Computer Science for Environmental Protection*, 2(6), 125-130.
- Ganzmann,Jochen (1990). criteria of the evaluation of thesaurus software. *International Classification*, 1(3/4), 1-20
- Liebetrau, pat (2005). thesarus management software. *Metadata librarian*, 2(5), 105-110.
- Kumbhar, ranjendra (2005). *Information Retrieval Thesaurus: An Annotated Bibliography*. New Delhi: Ess Ess Publication
- Milstead, Jessica l. (1991). Specification for thesaurus software. *Information Processing & Management*, 27(2/3), 34-42
- Pertuula, Bill (1991). software review: language master dictionary & thesaurus. *The Journal of Consumer Marketing*, 8 (4), 15-20
- Ritzler,C. (1990). Un modelo de datos para la construction de tesaure. *International classification*, 17 (3/4), 89-9.
- Sanjuan, fidelia libekwe (2006). construction and maintenance knowledge organization tools: a symbolic approach. *Journal of Documentation*, 20(8/9), 85-92.

به این مقاله این گونه استناد کنید:

پوراسداللهی نژاد، مهسان (۱۳۸۸). بررسی وضعیت نرم افزارهای مدیریت و ارائه‌ی اصطلاح‌نامه‌ای فارسی. *پیام کتابخانه*, ۱۵(۳)، ۹۰-۱۲۹.

