



Evaluating the Architecture of Ketabak Website from an Information Architecture Perspective

Parinaz Babaei

Ph.D. Candidate in Library and Information Science, Kharazmi University, Tehran, Iran.
E-mail: parinazb1@gmail.com.

Amir Hossein Seddighi

*Corresponding author, Assistant Professor, Iranian Research Institute for Information Science and Technology (IranDoc), Tehran, Iran. E-mail: Seddighi@irandoc.ac.ir

Abstract

Objective: This paper aimed to do a comparative evaluation of Ketabak website architecture based on the main components of information architecture.

Methodology: Content analysis and evaluation were used. The content analysis approach was adopted to identify the context, content and user, and a checklist-based evaluation tool was used to analyze the status of Ketabak website architecture.

Findings: The mission of the site is to 1) promote reading among children and adolescents and 2) help to select the right reading materials. The main users of the website are fathers, mothers, educators, teachers, librarians, and anyone interested in promoting reading. The content of the website is published to fulfill its mission and goals. According to the analysis of checklists, the scores obtained for each of the organization, labeling, navigation and search systems were 25, 32, 51, and 20, respectively. These scores are rated very good, good, very good, and poor. The organization structure was the main weaknesses of the website in the organization system. In the labeling system, the naming of labels and fonts are often ambiguous and confuse the user at first exposure to the website. Other major flaws were in navigation labeling. Half of the navigation labels are in the footer instead of in the navigation bar. The major disadvantage of Ketabak website in navigation system is the lack of a local navigation. Another major weakness of the website is the lack of an alphabetic index in the navigation bar. This website has a lot of information that can be indexed. Other disadvantages of the navigation system are the lack of mega-menu image, the poor design on smartphones, the lack of effective guides in different parts of the site and the lack of automatic customization and personalization capabilities. In addition, the website did not receive a good rating in the search system. The website uses a machine

aided indexing system and the user cannot directly enter what is in their mind as a query. It can only enter keywords indexed in the search engine. Lack of capabilities such as ranking algorithms, advanced search capabilities, and storage of search results are other weaknesses of the search system.

Conclusion: Based on the results, the alphabetical organization scheme of the website needs to be expanded. The geographical organization scheme needs to change dramatically. The website's main navigation system must be equipped with a local navigation system. A number of disadvantages of different navigation systems need to be addressed. The website search system is weak. One way to strengthen the search system is to use the natural language processing in indexing. Adding an autosuggest to the website's search system is also one of the ways to improve the search system performance.

Keywords: Information Architecture, Website Evaluation, Organization, Labeling, Navigation.

ارزیابی معماری وبگاه کتابک از منظر معماری اطلاعات

پریناز بابایی

دانشجوی دکتری رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. رایانامه: parinazb1@gmail.com

امیر حسین صدیقی

*نویسنده مسئول، استادیار پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)، تهران، ایران. رایانامه:

Seddighi@irandoc.ac.ir

چکیده

هدف: هدف اصلی این پژوهش ارزیابی تطبیقی معماری وبگاه کتابک بر اساس مؤلفه‌های اصلی معماری اطلاعات است. **روش پژوهش:** از روش تحلیل محتوا و ارزیابی استفاده شد. شیوه تحلیل محتوا به منظور شناخت بافت، محتوا و کاربر و روش ارزیابی مبتنی بر ابزار سیاه واری برای تحلیل وضعیت معماری وبگاه کتابک به کار رفت. **یافته‌ها:** مأموریت وبگاه شامل (۱) ترویج کتابخوانی میان کودکان و نوجوانان و (۲) کمک به انتخاب مواد خواندنی مناسب. کاربران اصلی وبگاه پدران، مادران، مربیان، آموزگاران، کتابداران و هر کسی که به ترویج کتابخوانی علاقه‌مند باشد هستند. محتوای وبگاه در راستای تحقق مأموریت و اهداف وبگاه منتشر می‌شود. بر اساس تحلیل سیاه‌های واری، امتیازهای به دست آمده برای هر یک از سیستم‌های سازمان‌دهی، برچسب‌زنی، پیمایش و جستجو به ترتیب ۲۵، ۳۲، ۵۱ و ۲۰ امتیاز بود. این امتیازها به ترتیب خیلی خوب، خوب، خیلی خوب، و ضعیف ارزیابی می‌شوند.

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج به دست آمده، طرح سازمان‌دهی الفبایی وبگاه نیاز به گسترش دارد. طرح سازمان‌دهی جغرافیایی باید تغییرات اساسی پیدا کند. سیستم پیمایش اصلی وبگاه باید به سیستم پیمایش محلی مجهز شود. تعدادی از نقاط ضعف سیستم‌های پیمایش مختلف باید برطرف شود. سیستم جستجوی وبگاه ضعیف است. یکی از راهکارهای تقویت سیستم جستجو استفاده از پردازش زبان طبیعی در نمایه‌سازی است. همچنین اضافه کردن سیستم پیشنهاددهنده به سیستم جستجوی وبگاه از جمله روش‌هایی است که می‌توان با کمک آن عملکرد سیستم جستجو را بهبود بخشید.

کلیدواژه‌ها: معماری اطلاعات، ارزیابی وبگاه، سازمان‌دهی، برچسب‌زنی، پیمایش.

کتابخانه مرکزی آستان قدس رضوی

کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۳۹۹، دوره ۲۳، شماره ۲، شماره پیاپی ۹۰، صص. ۸۶-۱۱۶.

تاریخ ارسال: ۹۸/۹/۲۶ - تاریخ پذیرش: ۹۸/۱۲/۲۲

مقدمه

امروزه وبگاه‌های بی‌شماری با کاربردهای گوناگون در حال فعالیت هستند. «این کاربردها را می‌توان در عرصه‌های مختلف اجتماعی، علمی، آموزشی، رسانه‌ای، تجاری، اداری و دیگر زمینه‌ها مشاهده کرد. صفحات وب پیش از هر چیز یک رسانه‌اند و اطلاع‌رسانی نخستین رسالت آن‌هاست» (زندیان، فتحی و حسن زاده، ۱۳۹۷). اما آیا این وبگاه‌ها وظایف خود را به خوبی انجام می‌دهند؟ برای پاسخ به این پرسش نیاز به ارزیابی وبگاه احساس می‌شود. ارزیابی وبگاه‌ها از دید معماری اطلاعات رویکرد همه‌جانبه‌ای است که چهار بخش اساسی معماری یک وبگاه را بررسی می‌کند. معماری اطلاعات یک رشته علمی و حرفه‌ای است که بر یافتن و قابل درک کردن اطلاعات متمرکز است. البته بر سر تعریف معماری اطلاعات توافق جمعی وجود ندارد و از این مفهوم چهار تعریف زیر ارائه شده است (روزنفلد، مورویل و آرانگو^۱، ۲۰۱۵):

- طراحی ساختاری محیط‌های اطلاعاتی مشترک
- هم‌افزایی (ترکیب) سیستم‌های سازمان‌دهی، برچسب‌زنی، جستجو و پیمایش در اکوسیستم‌های فیزیکی، دیجیتالی و ترکیبی
- هنر و علم تجربه‌ها و محصولات اطلاعاتی برای پشتیبانی از کاربردپذیری، قابلیت یافتن و فهمیدن
- رشته و حوزه عملی نوظهور که بر اصول جدید طراحی و معماری برای فضای دیجیتال تمرکز دارد.

عناصر معماری اطلاعات شامل موارد زیر است: (۱) سیستم‌های سازمان‌دهی: یعنی این که چگونه اطلاعات را دسته‌بندی کنیم؛ (۲) سیستم‌های برچسب‌زنی: چگونه اطلاعات را نشان دهیم؛ (۳) سیستم‌های پیمایش: چگونه اطلاعات را پیمایش یا در میان اطلاعات حرکت کنیم (برای مثال، کلیک کردن طی ساختار سلسله‌مراتبی)؛ و (۴) سیستم‌های جستجو: چگونه اطلاعات را جستجو کنیم. البته می‌توان گفت که هر یک از چهار عنصر پیش‌گفته مؤلفه‌هایی را در بر می‌گیرند و هر یک از این مؤلفه‌ها می‌توانند معیاری برای سنجش و ارزیابی وبگاه باشند (روزنفلد، مورویل و آرانگو، ۲۰۱۵).

یک معماری اطلاعات خوب و مؤثر باید میان سه جنبه مهم بافت سازمان، کاربر و محتوا ارتباط برقرار کند. طراحی معماری اطلاعات خوب به وسیله این سه زمینه مشخص می‌شود و این زمینه‌ها ما را به اهدافمان می‌رساند. کاربران در نگرش، ابعاد جمعیت‌شناختی و روان‌شناختی، وظایف و نیازهای اطلاعاتی، رفتارهای

1. Rosenfeld, Morville & Arango

جستجوی اطلاعات و سایر زمینه‌ها می‌توانند متفاوت باشند. محتوا در کیفیت، روزآمدی، اعتبار، ارزش استراتژیک و هزینه و سایر اِلمان‌ها می‌تواند متفاوت باشد. بافت سازمان می‌تواند بر مبنای مأموریت، چشم‌انداز، اهداف، خط‌مشی‌های سازمانی، میزان تمرکز یا استقلال یا سایر زمینه‌ها متفاوت باشد. ترکیبی از این متغیرها از یک محیط اطلاعاتی به محیط اطلاعاتی دیگر تفاوت می‌کند، یا حتی در یک محیط اطلاعاتی هم این متغیرها در طول زمان فرق می‌کند (روزنفلد، مورویل و آرانگو، ۲۰۱۵).

با توجه به آنچه گفته شد در این پژوهش قصد داریم به ارزیابی وبگاه کتابک^۱، وابسته به شورای کتاب کودک بپردازیم. شورای کتاب کودک از جمله سازمان‌های مردم نهاد است که مأموریتش معطوف به فعالیت‌های کتابخوانی در میان کودکان و نوجوانان ایران زمین است. کتابک همچنین به فعالیت‌های ترویج کتابخوانی و معرفی کتاب می‌پردازد تا راهنما و یابری باشد برای هر آن کس که با کودکان و نوجوانان سروکار دارد؛ از پدر و مادر گرفته تا مربی و معلم و کتابدار. در این پژوهش ابتدا با تحلیل بافت، کاربر و محتوایی که سازمان ارائه می‌دهد، به شناختی از مأموریت، چشم‌انداز، اهداف و رسالت‌ها، محتوا و گروه‌های مخاطب آن دست پیدا می‌کنیم. پس از دستیابی به این شناخت، به ارزیابی عناصر معماری اطلاعات با استفاده از سیاهه‌های واریسی می‌پردازیم.

پژوهش حاضر درصدد پاسخ به پرسش‌های زیر است.

- وضعیت معماری وبگاه کتابک از منظر معماری اطلاعات چگونه است؟
- وبگاه کتابک چه بافت، محتوا و کاربرانی دارد؟
- وضعیت سیستم‌های سازمان‌دهی، برچسب‌زنی، پیمایش و جستجوی اطلاعات وبگاه کتابک از منظر معماری اطلاعات چگونه است؟

پیشینه پژوهش

در این بخش به تحلیل پژوهش‌هایی می‌پردازیم که هدفشان ارزیابی وبگاه است. در ایران پژوهش‌های متعددی در این زمینه انجام شده است. برای مثال، شهرابی فراهانی، شکفته، کازرانی و امامی (۱۳۹۷) بر اساس مقیاس وب مد کوال ۱۲ وبگاه فارسی دیابت را مورد ارزیابی و رتبه‌بندی قرار دادند. آن‌ها برای جمع‌آوری داده‌ها از سیاهه واریسی و برای تحلیل از آمار توصیفی استفاده کردند. نتایج این مطالعه نشان داد که وبگاه‌های مورد بررسی از نظر شاخص‌های محتوای اطلاعات، طراحی و پیوندها در حد متوسط قرار دارند و

از نظر شاخص‌های اعتبار مطالب، دسترس‌پذیری و قابلیت استفاده، پشتیبانی از کاربر و محرمانگی در حد پایین‌تر از متوسط هستند.

میرحیدری و غفوری (۱۳۹۷) وبگاه ۴۲ نشریه تخصصی و علمی فارسی در حوزه مطالعات ایران‌شناسی را با استفاده از سیاهه واری محقق ساخته مورد بررسی قرار دادند. بنا بر نتایج این پژوهش، وبگاه‌های مورد بررسی توانستند در شاخص ارتباطات امتیاز ۵۹/۸۲ درصد، در شاخص شیوه دسترسی امتیاز ۳۳/۳ درصد، در شاخص محتوای قابل دسترس امتیاز ۷۶/۹۸ درصد، در شاخص مشخصات نشر امتیاز ۷۹/۷۵ درصد، در شاخص مسئولیت امتیاز ۶۶/۶۶ درصد و در شاخص انتشار به موقع امتیاز ۲۶/۹۸ درصد را کسب کنند.

استادزاده مهربانی و محمدی استانی (۱۳۹۶) بر اساس ابزار دلیو کیو ای تی و با استفاده از نه معیار محتوا، عملکرد، روزآمدبودن، پیوندها، گرافیک، اعتبار، دامنه، ساختار و استفاده از ابربرچسب‌ها به ارزیابی و رتبه‌بندی ۴۷ وبگاه فدراسیون‌های ورزشی در ایران پرداختند. طبق یافته‌های این مطالعه، وبگاه‌های مورد بررسی در ویژگی‌هایی نظیر سهولت جستجو، نقشه قابل فهم، جدول‌ها، تصاویر، پیوندهای بیرونی و وجود نمایه، عملکرد ضعیفی داشتند.

جعفری بهنام و اصنافی (۱۳۹۶) برای شناسایی و تعیین تفاوت‌ها در پورتال‌های نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور و سازمان فرهنگی هنری شهرداری تهران از ابزار پرسشنامه و معیارهای ارزیابی پورتال بهره گرفتند. مطابق نتایج این مطالعه در پورتال نهاد کتابخانه‌های عمومی مؤلفه پیمایش بیشترین کارایی و مؤلفه اعتبار اطلاعات کمترین کارایی را دارد؛ از سوی دیگر در پورتال سازمان فرهنگی هنری شهرداری تهران، کیفیت اطلاعات بیشترین کارایی و اعتبار اطلاعات کمترین کارایی را دارد.

دولانی (۱۳۹۶) تأثیر کیفیت طراحی وبگاه بانک‌ها بر روی عملکرد مشتریان را بررسی کرد. پژوهش وی از نوع همبستگی بود و به این نتیجه رسید که کیفیت طراحی وبگاه بر لذت بردن مشتریان از وبگاه‌ها، رضایت، اعتماد و وفاداری تأثیر مستقیم و معنادار دارد.

نعمتی انارکی، سیدان و نجات‌بخش (۱۳۹۶) وبگاه‌های حوزه طب ایرانی-اسلامی را با استفاده از مقیاس وب مد کوآل ارزیابی و رتبه‌بندی کردند. این پژوهش به صورت پیمایشی-توصیفی انجام و در آن داده‌های ۷۴ وبگاه حوزه طب ایرانی-اسلامی با استفاده از سیاهه واری گردآوری و بررسی شد. بنا بر یافته‌های پژوهش، این وبگاه‌ها از نظر شاخص‌های محتوای اطلاعات و اعتبار مطالب در حد متوسط، از نظر شاخص طراحی، دسترس‌پذیری و قابلیت استفاده در حد نسبتاً خوب، از نظر شاخص پیوندها در حد تقریباً خوب، از نظر شاخص پشتیبانی از کاربر در حد متوسط و از نظر شاخص محرمانگی در حد نسبتاً ضعیف ارزیابی شدند.

باب الحوائجی، هراتی‌زاده و طاهری لطفی (۱۳۹۵) وبگاه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی را از دیدگاه کاربران و با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته ارزیابی کردند. نتایج این پژوهش نشان داد که میزان رضایت کاربران از مفید بودن وبگاه ۲/۸۴، از صحت و اعتبار ۳/۱۶، از راهبری مناسب ۳/۲۵، از دامنه و محتوای مناسب ۳/۱۴، از راهنمای مناسب بازدیدکنندگان ۳/۰۱، از وجود ابزارهای مناسب جستجو ۲/۵۹ و از طراحی، کاربرپسندی و رابطها و برون‌دادهای مناسب ۲/۹۴ است.

زابلی دهنوی و نوروزی (۱۳۹۵) با استفاده از روش وب کیو ای ام به ارزیابی ۱۰ وبگاه کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های برتر مادر وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری پرداختند. این پژوهش با روش پیمایشی - توصیفی انجام و داده‌های آن با کمک سیاهه و ارسی گردآوری شد. یافته‌های این پژوهش نشان داد که وبگاه‌های مورد مطالعه از لحاظ شاخص قابلیت اطمینان با میانگین ۰/۹۵، شاخص کارایی با میانگین ۰/۹۱ و شاخص قابلیت عملکرد با میانگین ۰/۸۲ در وضعیت بسیار مطلوب و از نظر شاخص قابلیت استفاده با میانگین ۰/۷۰ در وضعیت مطلوب هستند. به علاوه ۸۰ درصد این وبگاه‌ها در وضعیت بسیار مطلوب و ۲۰ درصد دیگر در وضعیت مطلوب ارزیابی شدند.

غریبه نیازی، کامران، و غائبی (۱۳۹۵) وبگاه‌های دانشگاه‌های دولتی زیر نظر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری را با روش وب کیو ای ام ارزیابی کردند. پژوهش آن‌ها با ترکیبی از روش پیمایش توصیفی و تکنیک دلفی انجام شد. گردآوری داده‌های آن‌ها با استفاده از سیاهه و ارسی تهیه شده در روش وب کیو ای ام انجام گرفت. آن‌ها تعداد ۱۰۰ وبگاه را بررسی کردند. یافته‌های پژوهش آن‌ها نشان داد که میانگین کسب شده برای ۴ معیار روش وب کیو ای ام به ترتیب زیر بود: معیارهای قابلیت اطمینان با میانگین ۰/۶۷، کارایی با میانگین ۰/۶۶، و قابلیت عملکرد با میانگین ۰/۶۲ در وضع مطلوب و معیار قابلیت استفاده‌پذیری با میانگین ۰/۵۹ در وضع متوسط قرار دارند.

مانیان، سهرابی و شادمهری (۱۳۹۳) شاخص‌ها و عوامل مؤثر در ارزیابی وبگاه را از تحقیقات انجام شده طی سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۱ استخراج کردند. آن‌ها از آزمون آنتروپی شانون برای شناسایی شاخص‌های پرتکرار استفاده کرده و یک مدل مفهومی شامل شش عامل کلیدی کیفیت اطلاعات، ظاهر وبگاه، قابلیت کاربری، پشتیبانی مشتریان، کیفیت و اعتبار سازمان و ویژگی‌های فنی را برای ارزیابی وبگاه‌ها ارائه کرده‌اند. در مرحله آخر مدل پیشنهادی آن‌ها طبق نظر خبرگان ارزیابی شده است.

علی بیگ، جمشیدی اورک، حاجی زین‌العابدینی و پاشازاده (۱۳۹۰) وبگاه‌های کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور را با استفاده از روش وب کیو ای ام ارزیابی کردند. در این پژوهش داده‌های ۲۴ وبگاه با کمک سیاهه و ارسی گردآوری شد و مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این مطالعه نشان داد که

وبگاه‌های مورد بررسی از نظر شاخص قابلیت اطمینان با میانگین $0/82$ در حد بسیار مطلوب، از نظر شاخص کارایی با میانگین $0/64$ در حد مطلوب، و از نظر شاخص‌های قابلیت استفاده و قابلیت عملکرد به ترتیب با میانگین $0/52$ و $0/50$ در حد متوسط قرار دارند.

در مطالعه دیگری حمدی‌پور (۱۳۹۰) با استفاده از سیاهه واری محقق ساخته به ارزیابی ۴۱ وبگاه کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور از نظر محتوای صفحه اصلی، جستجو و امکانات کاربران پرداخت. مطابق نتایج به دست آمده دیده شد که این وبگاه‌ها از نظر محتوای صفحه اصلی در سطح ضعیف، از نظر جستجو در سطح خوب و از نظر امکانات کاربران در سطح متوسط قرار دارند. به علاوه تنها در حدود ۴۶ درصد از معیارهای ارزیابی در طراحی وبگاه‌های کتابخانه‌های دانشگاه‌های مورد بررسی رعایت شده است.

باقری‌نسب (۱۳۹۰) وبگاه‌های شیعی فارسی را بررسی و رتبه‌بندی کرده است. روش او ارزیابانه بود و با استفاده از ابزار سیاهه واری محقق ساخته و بر اساس معیارهای سیلبرگ، اس ام آر تی و اکشن فور هلس انجام گرفت تا برترین وبگاه‌ها را در این حوزه مشخص کند. ۷۵ وبگاه در موضوع تشیع شناخته شد که اطلاعات این وبگاه‌ها در مقایسه با سیاهه واری ارزیابی شد. یافته‌ها نشان داد که میزان مطابقت این وبگاه‌ها با سیاهه واری $57/17$ درصد است که دسترسی به مطالب با ۱۰۰ درصد بیشترین و روزآمدسازی با $23/68$ درصد کمترین مطابقت را با سیاهه واری داشته‌اند.

پیشینه پژوهش از سه نظر موضوعی، روشی و بافتی قابل تحلیل و دسته‌بندی است. از نظر موضوعی مطالعات انجام شده در پیشینه پژوهش، بیشتر بر ارزیابی مجموعه‌ای از وبگاه‌ها به منظور رتبه‌بندی آن‌ها متمرکز بوده‌اند و کمتر به صورت عمیق یک وبگاه خاص را مورد بررسی و ارزیابی قرار داده‌اند. حال آن که تحلیل‌های عمیق با شناسایی ضعف‌ها و قوت‌های یک وبگاه هم می‌توانند برای طراحان آن وبگاه در بهبود وضعیتش مفید باشند و هم می‌توانند به عنوان رهنمونی برای طراحی دیگر وبگاه‌ها مورد استفاده قرار گیرند. بنابراین می‌توان با توجه به آنچه گفته شد پژوهش حاضر را که به صورت تخصصی به تحلیل و ارزیابی یک وبگاه می‌پردازد با اهمیت و ارزشمند دانست.

از نظر روش، رویکردهای گوناگونی شامل وب کیو ای ام، وب مد کوآل، دبیلو کیو ای تی، آنتروپی شانون و همبستگی در پیشینه پژوهش مورد اشاره قرار گرفته‌اند. به علاوه بیشتر این روش‌ها از ابزار سیاهه واری برای ارزیابی وبگاه بهره گرفته‌اند که از این نظر با پژوهش حاضر دارای اشتراک هستند. با این حال رویکرد متفاوتی در این پژوهش برای ارزیابی وبگاه در پیش گرفته شده است. این رویکرد که از روش تحلیل محتوا و ارزیابی استفاده می‌کند مبتنی بر معماری اطلاعات است. معماری اطلاعات یک رویکرد نو برای ارزیابی نه تنها

وبگاه‌ها، بلکه همه انواع سیستم‌های اطلاعاتی است. در این راستا از چهار سیاهه واری برای ارزیابی عناصر معماری اطلاعات کمک گرفته می‌شود.

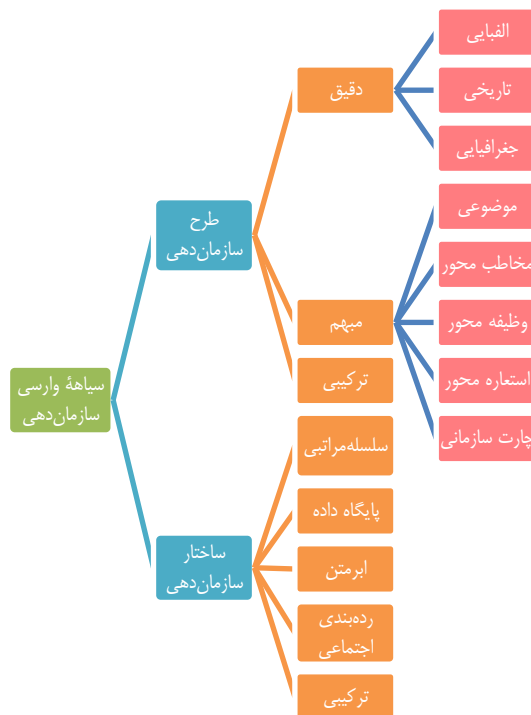
از نظر بافت، می‌توان مشاهده کرد که عمدتاً هر رویکرد برای ارزیابی بافت خاصی در پیشینه پژوهش به کار گرفته شده است. به عنوان مثال روش وب کیو ای ام بیشتر برای ارزیابی وبگاه کتابخانه‌ها مورد استفاده قرار گرفته است و مقیاس وب مد کوآل نیز برای ارزیابی وبگاه‌های حوزه سلامت کاربرد دارد. از سوی دیگر در سایر پژوهش‌ها متناسب با هر بافت مطالعاتی نوعاً از سیاهه واری محقق ساخته استفاده شده است.

یافته‌های به دست آمده از پژوهش‌های مورد اشاره در پیشینه پژوهش شامل ارزیابی وضعیت فعلی وبگاه‌ها، رتبه‌بندی وبگاه‌ها، شاخص‌های کلیدی ارزیابی وبگاه‌ها و اثربخشی کیفیت طراحی وبگاه بر وفاداری مشتری می‌شود. در حالی که پژوهش حاضر به دنبال ارزیابی یک وبگاه برای کشف نقاط قوت و ضعف آن است. از این رو در این پژوهش از روش تحلیل محتوا برای شناسایی بافت، مخاطب و محتوای وبگاه و از روش ارزیابی و ابزار سیاهه واری برای بررسی چهار سیستم سازمان‌دهی، برچسب‌زنی، پیمایش و جستجوی وبگاه استفاده می‌شود.

روش‌شناسی پژوهش

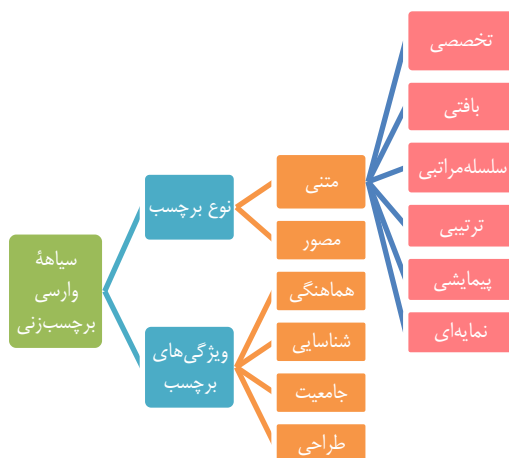
در پژوهش حاضر از روش تحلیل محتوای کیفی برای بررسی عمیق سه معیار بافت، محتوا و کاربر استفاده شد. همچنین از روش ارزشیابی برای ارزیابی قابلیت‌ها و عملکردهای وبگاه از دید چهار مؤلفه اساسی معماری اطلاعات استفاده شد. تحلیل محتوا با مطالعه و تحلیل سطر به سطر متون برای دستیابی به شناخت عمیق نسبت به ابعاد گوناگون محتوا همراه است. روش ارزیابی به کمک سیاهه‌های واری (چهار سیاهه) به منظور ارزشیابی وبگاه صورت گرفت. این سیاهه‌ها به صورت مجزا به ارزیابی سیستم‌های سازمان‌دهی، برچسب‌زنی، پیمایش، و جستجو می‌پردازند و برگرفته از مطالعه در دست انتشار صدیقی هستند. در ادامه و بر اساس مشاهدات پژوهشگر این سیاهه‌ها تکمیل و به پاسخ‌های بله و خیر امتیاز داده شد. هر سیستم جداگانه امتیاز می‌گیرد و امتیاز دریافتی با امتیاز ایده‌آل مقایسه می‌شود. در هر سیاهه واری برخی از پرسش‌ها جنبه توصیفی داشتند که بر اساس سه معیار بافت، محتوا و کاربر به آن‌ها پاسخ داده شد.

سیاهه واری سازمان‌دهی از دو بخش طرح سازمان‌دهی و ساختار سازمان‌دهی تشکیل می‌شود. این سیاهه شامل ۱۵ سؤال توصیفی و ۳۷ سؤال حاوی امتیاز است. شکل ۱ موضوعات اصلی را نشان می‌دهد که در سیاهه واری سازمان‌دهی مورد توجه قرار می‌گیرند.



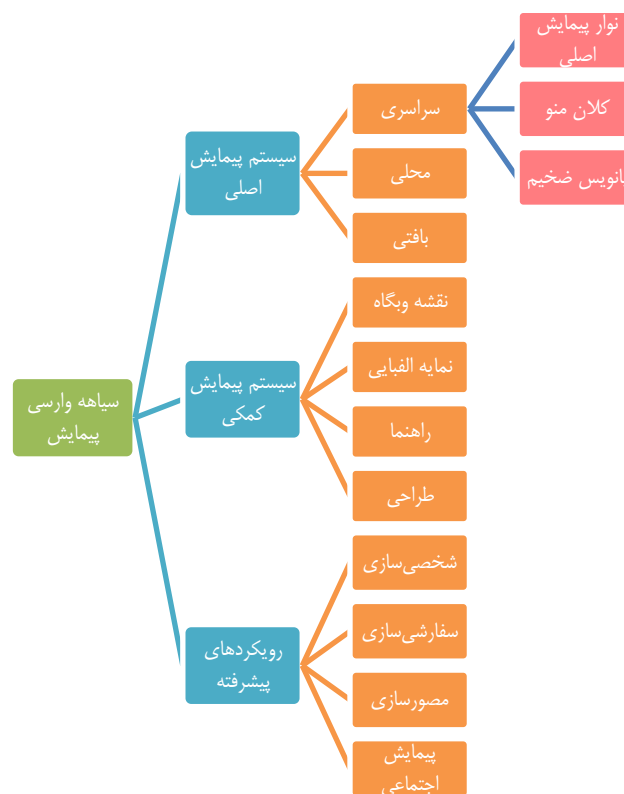
شکل ۱. موضوعات اصلی در سیاهه واری سازمان‌دهی

در سیاهه واری برچسب‌زنی تعداد ۶۴ پرسش مطرح می‌شود که از این تعداد ۷ پرسش آن توصیفی و بقیه آن‌ها دارای امتیاز هستند. شکل ۲ موضوعات اصلی را نشان می‌دهد که در سیاهه واری برچسب‌زنی مورد توجه قرار می‌گیرند. مواردی که در این سیاهه واری مطرح می‌شوند شامل واضح بودن برچسب‌ها و مرتبط بودن اقلام اطلاعاتی با هم، استفاده از انواع برچسب‌ها در سیستم برچسب‌زنی (شامل برچسب‌های سلسله‌مراتبی، نمایه‌ای، پیمایشی، مصور و بافتی) و پرسش‌هایی کلی در زمینه نحوه طراحی سیستم برچسب‌زنی است.



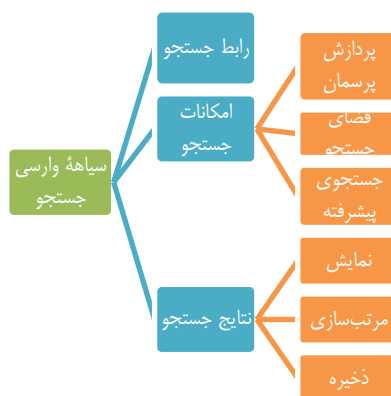
شکل ۲. موضوعات اصلی در سیاهه واری برچسب‌زنی

سیاهه واریسی پیمایش شامل پرسش‌هایی در زمینه سیستم پیمایش اصلی، سیستم پیمایش کمکی، رویکردهای پیشرفته پیمایشی و رویکرد عمومی نسبت به سیستم پیمایش وبگاه می‌شود. سیستم پیمایش اصلی شامل سیستم پیمایش سراسری، محلی و بافتی می‌شود. سیستم پیمایش کمکی دربرگیرنده نقشه وبگاه، نمایه الفبایی، راهنما، طراحی، شخصی‌سازی، سفارشی‌سازی و مصورسازی پیمایش اجتماعی است. جمعاً این سیاهه شامل ۸۸ پرسش می‌شود که از این تعداد ۱۰ پرسش توصیفی هستند. شکل ۳ موضوعات اصلی را نشان می‌دهد که در سیاهه واریسی پیمایش مورد توجه قرار می‌گیرند.



شکل ۳. موضوعات اصلی در سیاهه واریسی پیمایش

در نهایت سیاهه واریسی سیستم جستجو شامل ۴۸ پرسش می‌شود که از این تعداد ۲ پرسش توصیفی و ۴۶ پرسش حاوی امتیاز هستند. در این سیاهه رابط جستجو، قابلیت‌های سیستم جستجوی وبگاه از جمله سیستم جستجوی ساده و پیشرفته آن و نیز نتایج جستجو مورد ارزیابی قرار می‌گیرند. شکل ۴ موضوعات اصلی را نشان می‌دهد که در سیاهه واریسی جستجو مورد توجه قرار می‌گیرند.



شکل ۴. موضوعات اصلی در سیاهه واریسی جستجو

یافته‌های پژوهش

در این بخش ابتدا یافته‌های به دست آمده از تحلیل بافت، محتوا و کاربر و سپس ارزیابی تحلیلی سیاهه‌های واریسی خواهد آمد.

تحلیل بافت

کتابک، نهاد مستقل و غیرانتفاعی است که عمده فعالیتش در زمینه ترویج کتابخوانی در میان کودکان و نوجوانان ایران و همسایگان آن است. نقش کتابک آن است که راهنمایی باشد برای انتخاب کتاب‌های مناسب. به این ترتیب مأموریت‌های کتابک عبارتند از: (۱) مروج کتابخوانی بودن و (۲) آگاهی‌رسانی در عرصه ادبیات کودکان. از دیگر مأموریت‌های کتابک کمک به گسترش فرهنگ خواندن، شناسایی مواد خواندنی ارزشمند در انواع فرمت‌ها و نیز انتشار آثار فرهنگی به منظور توانمندسازی جامعه ایران و همسایگان است.

تحلیل محتوا

وبگاه کتابک مطالب زیادی دارد. بر اساس نوع نوشته می‌توان مطالب وبگاه را به مقالات، یادداشت‌ها، تجربیات، گزارش‌ها، مصاحبه‌ها و نظایر آن تقسیم‌بندی کرد. این وبگاه به طور عمده دربرگیرنده معرفی آثار ادبی در حوزه ادبیات کودکان و نوجوانان است. به گونه‌ای که اقسام ادبیات را در خود جای داده است. داستان‌ها، اشعار، لالایی‌ها، شعرها، بازی‌ها در انواع مختلف و ... در این وبگاه معرفی شده‌اند و متن آن‌ها نیز آمده است.

دسته‌بندی کتاب‌ها بر اساس ژانر

کتاب‌های زیادی از ادبیات کودکان در ژانرهای مختلف در این وبگاه معرفی شده‌اند. یک نمونه از دسته‌بندی کتاب‌ها بر اساس ژانر (موضوع) در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. دسته‌بندی کتاب‌ها بر اساس ژانر داستانی

ردیف	ژانر داستانی	ردیف	ژانر داستانی
۱	داستان‌های تخیلی	۱۰	داستان‌های فرهنگی
۲	داستان‌های فانتزی	۱۱	داستان‌های جنگ و صلح
۳	داستان‌های واقع‌گرا (واقعی)	۱۲	داستان‌های تاریخی
۴	داستان‌های فراواقع‌گرا (فراواقعی)	۱۳	داستان‌های زیست محیطی
۵	داستان‌های طنزآمیز	۱۴	داستان‌های هنری
۶	داستان‌های معمایی	۱۵	داستان‌های اطلاعات عمومی
۷	داستان‌های پلیسی	۱۶	داستان‌های مهارتی (فردی، اجتماعی، ارتباطی)
۸	داستان‌های تربیتی	۱۷	داستان‌های ماجراجویی
۹	داستان‌های اجتماعی	۱۸	داستان‌های کهن فارسی

تحلیل کاربر

مخاطبان اصلی وبگاه بزرگسالان هستند. پدران و مادران، آموزگاران و مربیان، کتابداران و مروجان کتابخوانی از مخاطبان اصلی آن به شمار می‌آیند.

تحلیل سیاهه‌های واری

در ادامه به تجزیه و تحلیل سیاهه‌های واری در زمینه سیستم‌های سازمان‌دهی، برچسب‌زنی، پیمایش و جستجو می‌پردازیم.

سیستم سازمان‌دهی

بر اساس تجزیه و تحلیل‌های صورت گرفته، امتیاز کسب شده از سیستم سازمان‌دهی اطلاعات وبگاه کتابک در مجموع ۲۵ امتیاز بوده است که این میزان امتیاز از ۳۳ امتیاز ایده‌آلی است که وبگاه می‌توانسته در بخش سازمان‌دهی کسب کند. این امتیاز را خیلی خوب ارزیابی می‌کنیم. از دیدگاه طرح سازمان‌دهی، ۱۸ امتیاز (از ۲۵ امتیاز ایده‌آل) و ساختار سازمان‌دهی ۷ امتیاز (از ۸ امتیاز) را به دست آورد.

در این بخش ابتدا انواع طرح‌های سازمان‌دهی وبگاه کتابک معرفی و مطابقت آن طرح‌ها با بافت، کاربر و محتوا به عنوان سه رکن اصلی معماری اطلاعات تجزیه و تحلیل می‌شود. سپس نوبت به ساختارهای سازمان‌دهی اطلاعات وبگاه و تحلیل آن‌ها می‌رسد.

طرح سازمان‌دهی الفبایی

از آنجا که مأموریت وبگاه معرفی آثار ادبی ملل مختلف است و بسیاری از این آثار ادبی دارای عنوان، نویسنده، تصویرگر، ناشر، مترجم و موضوع هستند، دسته‌بندی الفبایی هر یک از این فراداده‌ها می‌تواند به بازبایی سریع‌تر محتواها بینجامد. بنابراین، از این نظر طرح سازمان‌دهی الفبایی با بافت وبگاه همخوانی دارد. با وجود این، کاربران تمایل دارند که بر اساس موضوع به دنبال کتاب یا هر محتوای دیگری بگردند؛ اما اگر نام آثار ادبی را بدانند فهرست الفبایی به نفع آن‌ها خواهد شد. کاربر اگر بداند دنبال چه عنوان کتابی است می‌تواند به این فهرست مراجعه کند و گرنه این فهرست برای اکثر کاربران بی‌استفاده باقی می‌ماند. بنابراین، طرح سازمان‌دهی الفبایی موجود با نیاز کاربر همخوانی ندارد. از آنجا که وبگاه به معرفی آثار ادبی می‌پردازد و هر یک از آثار عنوان دارند، بنابراین نیاز به یک دسته‌بندی الفبایی دارند. بنابراین، طرح سازمان‌دهی الفبایی با محتوای وبگاه همخوانی دارد. طرح سازمان‌دهی الفبایی تمامی محتواهای وبگاه را پوشش نمی‌دهد. لازم است که در این زمینه بازنگری شود.

طرح سازمان‌دهی تاریخی

از آنجا که بافت وبگاه به گونه‌ای است که مطالب آن نیاز به روزآمدسازی دارد و نوآمد شدن یکی از استراتژی‌های اصلی این وبگاه است، بنابراین، طرح سازمان‌دهی تاریخی با بافت وبگاه کتابک همخوانی دارد. کاربران نیز انتظار دارند تا مطالب مورد نیاز خود را بر اساس تاریخ نشر در وبگاه مشاهده کنند. از آنجا که وبگاه کتابک در صفحه اصلی خود تازه‌ها را منتشر می‌کند و در آرشیو ماهانه مطالب را بر اساس تاریخ دسته‌بندی کرده است؛ بنابراین، با نیاز کاربر همخوانی دارد. محتوای وبگاه دائماً روزآمد و مطالب جدیدی به آن اضافه می‌شود و این ایجاد آرشیوی از نوشته‌های کتابک را ضروری می‌سازد. پس، طرح سازمان‌دهی تاریخی با محتوا همخوانی دارد.

طرح سازمان‌دهی جغرافیایی

وبگاه کتابک برای شناساندن آثار ادبی ملل گوناگون به طرح سازمان‌دهی دیگری هم نیاز دارد. با وجود معرفی مکان‌های جغرافیایی متعدد، این طرح چندان در تحقق اهداف و مأموریت وبگاه موفق نیست. بنابراین، نیاز به بازنگری در طرح سازمان‌دهی جغرافیایی به شدت احساس می‌شود. از آنجا که شناخت آثار ادبی در گرو سازمان‌دهی جغرافیایی این آثار است، دسته‌بندی آثار ادبی به تألیفی و ترجمه کافی نیست. بلکه می‌بایست نوع دیگری از دسته‌بندی را در وبگاه ایجاد کرد. برای مثال، ادبیات انگلیسی، فرانسوی، ایتالیایی، آلمانی، دانمارکی و سایر کشورها. بنابراین، طرح سازمان‌دهی جغرافیایی فعلی با نیاز کاربر همخوانی ندارد. اگر طرح سازمان‌دهی جغرافیایی با نقشه همراه بود می‌توانست کاربر را بهتر و سریع‌تر راهنمایی کند و به اهداف وبگاه در زمینه شناخت آثار فاخر ادبی نائل آید. طرح سازمان‌دهی جغرافیایی، اما با محتوای وبگاه همخوانی دارد.

طرح سازمان‌دهی موضوعی

مأموریت وبگاه کمک به ترویج کتابخوانی میان کودکان و نوجوانان و گزینش مواد خواندنی مناسب برای آن‌هاست. از این نظر دامنه پوشش موضوعی با بافت وبگاه مطابقت دارد. مخاطبان وبگاه بزرگسالان هستند. نیازهای آن‌ها دستیابی به اطلاعاتی است که با آن کتابخوانی را میان کودکان و نوجوانان ترویج دهند و مواد مناسب خواندنی را برای آن‌ها انتخاب کنند. آنچه که مخاطب انتظار دارد که در این وبگاه بخواند یا بعدها با آن مواجه شود این وبگاه برآورده می‌کند. پس با نیازها و انتظارات کاربر همخوانی دارد. آنچه که در این وبگاه ارائه شده است شامل مطالبی در حوزه ترویج کتابخوانی و آثار ادبیات کودک و نوجوان است؛ بنابراین، طرح سازمان‌دهی موضوعی موردنظر با محتوا همخوانی دارد.

طرح سازمان‌دهی وظیفه‌محور

هدف از وبگاه کتابک ترویج کتابخوانی میان کودکان و نوجوانان است. یکی از نگرش‌های کتابک هم این بود که «کودکان برای این که بیشتر بخوانند و از خواندن لذت ببرند نیاز دارند تا پدران، مادران، آموزگاران، مربیان و کتابداران آگاه‌تری داشته باشند» (وبگاه کتابک، درباره ما، بخش حقوق مادی و معنوی^۱). اما طرح سازمان‌دهی وظیفه‌محور وبگاه چندان در تحقق اهداف وبگاه موفق نیست؛ بنابراین، با بافت وبگاه همخوانی ندارد. از آنجا که مأموریت وبگاه آشنایی گروه‌های مختلف با فعالیت‌های ترویج کتابخوانی و آگاهی از

1. <https://ketabak.org/content/%D8%AF%D8%B1%D8%A8%D8%A7%D8%B1%D9%87-%D9%85%D8%A7>

نقش‌هایشان است، یک طرح سازمان‌دهی وظیفه‌محور مؤثر می‌تواند به کاربران در تشویق کودکان و نوجوانان به مطالعه کمک کند؛ اما این طرح در حال حاضر انتظارات کاربران را برآورده نمی‌کند. اگرچه محتوا درباره راهنمای ترویج خواندن است؛ ولی برچسب اصلی اقلام اطلاعاتی به آن اشاره نمی‌کند. بیشتر محتواهای وبگاه از نوع آگاهی کاربر از نقش‌ها و وظایف و پیشنهادهایی به اوست. اما در وبگاه دسته‌بندی مناسبی از معرفی نقش‌ها و وظایف کاربر وجود ندارد. این اشکال در دسته‌بندی محتواست و به نظر می‌رسد که برای موفقیت طرح سازمان‌دهی وظیفه‌محور می‌بایست تغییرات اساسی صورت بگیرد.

طرح سازمان‌دهی مخاطب‌محور

مخاطبان اصلی وبگاه بزرگسالان هستند. کسانی که سروکارشان با کودکان و نوجوانان است و به دنبال ترویج کتابخوانی در میان آن‌ها هستند. اگرچه دسته‌بندی وبگاه از گروه مخاطب ضعف‌هایی دارد که باید اصلاح شود؛ اما طرح سازمان‌دهی مخاطب‌محور با بافت وبگاه مطابقت دارد. محتوای وبگاه برای و درباره کودکان و نوجوانان است. تمام اطلاعاتی که وبگاه ارائه می‌کند برای ارتقای آگاهی بزرگسالانی است که با این گروه‌ها سروکار دارند. بنابراین، طرح سازمان‌دهی مخاطب‌محور وبگاه با محتوا همخوانی دارد.

ساختار سلسله مراتبی

ساختار سازمان‌دهی اطلاعات وبگاه از نوع سلسله مراتبی است. چرا که در میان محتواهای آن روابط والد - فرزند (درختی) برقرار است. اگر ساختار سلسله مراتبی نباشد، محتوا سریع و آسان به کاربر منتقل نمی‌شود و همواره او در کشف اطلاعات مورد نیازش با شکست مواجه خواهد شد.

ساختار سازمان‌دهی پایگاه داده

این وبگاه ساختار سازمان‌دهی از نوع پایگاه داده رابطه‌ای هم دارد. از آنجا که بخش‌های مرتبط از طریق کلیدواژه‌ها و فراداده‌ها با هم در ارتباط هستند. اگر این نوع ساختار در وبگاه وجود نداشته باشد، قطعاً با مشکلاتی مواجه خواهد شد. برای نمونه، بخش معرفی کتاب، بخشی است که شدیداً از ساختار پایگاه داده رابطه‌ای استفاده کرده است. اگر استفاده نمی‌کرد کتاب‌های هم‌موضوع به هم مرتبط نمی‌شدند و مخاطب برای دسترسی به آن‌ها با چالش جدی رو به رو بود.

ساختار سازمان‌دهی ابرمتن

وبگاه کتابک از ساختار سازمان‌دهی ابرمتن هم استفاده کرده است؛ به این خاطر که بین صفحات مرتبط با هم پیوند ایجاد کند. برای مثال، اگر در معرفی یک کتاب، نویسنده آن هم معرفی شده باشد، درون متن معرفی آن کتاب پیوندهایی به سایر آثار نویسنده بیاورد که کاربر اگر تمایل داشت لینک آنرا باز کند و بخواند. از این پیوندها در مواقع ضروری استفاده شده است و وجودش در وبگاه لازم است؛ زیرا کاربر را به سوی محتواهای مرتبط رهنمون می‌کند و اگر نباشد، سیستم مرور و تورق اطلاعات مختل می‌شود.

در مجموع، ساختار ترکیبی مناسب این وبگاه است. از آنجا که این وبگاه محتواهای فراوانی دارد که میان آن‌ها روابطی از قبیل سلسله مراتبی (اعم و اخص) و رابطه‌ای وجود دارد و تعدادی از محتواها نیز در صفحات مختلف وبگاه با یکدیگر در ارتباطند و اگر این ساختارها نباشند وبگاه نمی‌تواند در ارائه اطلاعات خود به مخاطب موفق عمل کند.

سیستم برچسب‌زنی

امتیاز وبگاه در سیستم برچسب‌زنی از ۴۸ امتیاز ایده‌آل، ۳۲ امتیاز است. این امتیاز را خوب ارزیابی می‌کنیم. وبگاه ۶ امتیاز برای واضح بودن برچسب‌ها و مرتبط بودن اقلام اطلاعاتی با هم (از جمع ۱۰ امتیاز)، ۳ امتیاز برای برچسب‌زنی سلسله مراتبی (از جمع ۶ امتیاز) و ۷ امتیاز برای برچسب‌های پیمایشی (از جمع ۹ امتیاز) به دست آورد و از ۵ امتیاز برچسب‌زنی مصور و ۱ امتیاز برچسب‌های بافتی همه امتیاز را گرفت. از ۱۵ امتیاز کل طراحی سیستم برچسب‌زنی هم ۹ امتیاز دریافت کرد.

برچسب‌های بافتی

برچسب‌های بافتی در برخی از صفحات معرفی کتاب وجود دارد. به اندازه کافی هم توضیحات پیرامون این برچسب‌ها آورده شده است. بنابراین، این نوع از برچسب‌ها بر غنای وبگاه افزوده‌اند.

برچسب‌های سلسله‌مراتبی

به جز روابط خطی میان محتواها، ارتباطات سلسله‌مراتبی هم بین آن‌ها وجود دارد. در بسیاری از صفحات وبگاه بعد از افزودن محتوا، جدولی به عنوان راهنما دیده می‌شود که در آن مشخص شده است هر محتوایی متعلق به کدام دسته یا گروه از برچسب‌هاست. این به کاربر کمک می‌کند تا مسیر خود را در وبگاه پیدا کند. این الگو، از سلسله‌مراتب موجود در نوار پیمایش استفاده می‌کند. در این نوار مطالب و محتواهایی

که متعلق به یک برجسب هستند و بین آن‌ها رابطه اعم و اخص وجود دارد، درج شده است. برجسب‌های سلسله‌مراتبی هم در نوار پیمایش، هم در پاورقی و هم درون صفحات مختلف وبگاه به غنای آن کمک می‌کند.

برجسب‌های پیمایشی

برخی از برجسب‌های پیمایشی در نوار پیمایش اصلی آمده‌اند، مانند خانه، درباره ما، تماس با ما. تعدادی از این برجسب‌ها در منوی پیمایش اصلی نیستند؛ مثلاً نقشه سایت به جای آن که در منوی پیمایش اصلی باشد در پاورقی آمده، یا «پرسش‌های رایج» به جای منوی اصلی، در پاورقی آمده است. البته بخش پرسش‌های رایج بدون محتواست و این یک ضعف به نظر می‌رسد؛ بنابراین، اگر محتوایی برای این بخش پیش‌بینی نشده است، بهتر است که حذف شود.

جایگاه برجسب «جستجو» هم در منوی پیمایش اصلی است، این در حالی است که کادر جستجو در حاشیه سمت چپ صفحه آمده است. اقلام اطلاعاتی برجسب «درباره ما» در پاورقی هستند؛ اما در نوار پیمایش اصلی زیرمنوهای آن نیامده‌اند. همچنین این برجسب در سمت چپ این نوار آمده، که بهتر است جایگاه آن به سمت راست منتقل شود.

برجسب‌های نمایه‌ای

اغلب صفحات وبگاه کتابک کلیدواژه دارند. کلیدواژه‌ها در یک جدول به اسم راهنما و در انتهای محتوا آمده است که در آن ابتدا دسته یا رده اصلی که محتوا به آن تعلق می‌گیرد آمده و پیوند به آن بخش‌ها یا محتواها را ایجاد کرده است. همچنین کلیدواژه‌هایی نیز در این جدول می‌آید که برجسب‌های نمایه‌ای به شمار می‌آیند. شکل ۵ جدول توصیف شده را نشان می‌دهد.

راهنما

دسته‌ها: معرفی کتاب و فیلم کودک و نوجوان
 کلیدواژه: ملکه برفی | هانس کریستین آندرسن | ملکه برفی ها | کتاب ملکه برفیها
 منبع:
wikipedia.org
shahreketabonline.com
tenaciousgenealogy.com
www.harpercollins.com
 لینک کوتاه: <https://ketabak.org/xx8d2>

شکل ۵. انواع برجسب‌ها و کلیدواژه‌های مرتبط با محتوا

واژه دسته‌ها نشان‌دهنده سرعنوان اصلی است. کلیدواژه‌ها اصطلاحاتی هستند که نمایه‌ساز به محتوای صفحات وبگاه داده است. منبع جایی است که محتوا از آن‌ها گرفته شده است. این نوع راهنماها در اغلب صفحات وبگاه تورق (مرور) وبگاه را راحت‌تر کرده‌اند. هر چند وبگاه از این کلیدواژه‌ها استفاده کرده؛ اما آن‌ها را در سیستم جستجوی پیش به کار نگرفته است. پیشنهاد ما این است که این کلیدواژه‌ها در جستجوی پیشرفته و در صفحه نتایج جستجو برای دسته‌بندی و محدود کردن جستجوها افزوده شود.

برچسب‌های مصور

وبگاه از برچسب‌های مصور استفاده کرده است. این برچسب‌ها برای راهنمای کارگاه‌ها و معرفی کتاب‌ها به کار گرفته شده است. برچسب‌های مصور به گونه‌ای طراحی شده‌اند که هم بازنمون محتوا باشند، و هم این که جذاب هستند و مخاطب را به خود جذب می‌کنند. در نتیجه، برچسب‌های مصور با بافت، مخاطب و محتواهای وبگاه همخوانی دارند. شکل ۶ نمونه‌ای از برچسب‌های مصور وبگاه را نشان می‌دهد.



شکل ۶. نمونه‌ای از برچسب‌های مصور در وبگاه کتابک

همان‌طور که شکل فوق نشان می‌دهد در داستان بچه‌ها لوازمی دیده می‌شود که ابزار کار آن کارگاه است. مثلاً برای راهنمای اجرای کارگاه هنر قلم مو و بوم را نشان می‌دهد یا برای اجرای کارگاه پژوهش ذره‌بین و شیشه آزمایشگاهی را نشان می‌دهد.

سیستم پیمایش

وبگاه کتابک ۵۱ امتیاز (از جمع ۷۶ امتیاز ایده‌آل) را دریافت کرد. سیستم پیمایش اصلی وبگاه شامل دو نوع سیستم پیمایش سراسری و بافتی است. سیستم پیمایش سراسری این وبگاه انواع گوناگونی دارد: (۱) نوار پیمایش اصلی (۲) نوار کلان منو (مگا منو) و (۳) پانویس ضخیم. امتیاز وبگاه برای سیستم پیمایش سراسری ۶ امتیاز (از جمع ۶ امتیاز)، نوار پیمایش اصلی ۸ امتیاز (از جمع ۱۰ امتیاز)، کلان منو ۵ امتیاز (از جمع ۶ امتیاز)، پانویس ضخیم ۲ امتیاز (از جمع ۲ امتیاز) است. به این ترتیب امتیاز سیستم پیمایش سراسری وبگاه کتابک ۲۱ امتیاز (از جمع ۲۴ امتیاز ایده‌آل) شد. این امتیاز

را خیلی خوب ارزیابی می‌کنیم. وبگاه ۷ امتیاز سیستم پیمایش محلی را به خاطر نداشتنش از دست داد. امتیاز سیستم پیمایش بافتی وبگاه ۷ امتیاز (از جمع ۱۰ امتیاز) است. سیستم پیمایش کمکی وبگاه شامل نقشه وبگاه و راهنماهاست. امتیازات آن‌ها به ترتیب ۴ و ۷ (از جمع ۴ و ۹ امتیاز ایده‌آل) است. از آنجا که وبگاه نمایه ندارد، ۷ امتیاز نمایه‌فبایی را هم از دست داد. وبگاه قابلیت شخصی‌سازی ندارد و ۱ امتیاز را از دست داد. در بخش سفارشی‌سازی وبگاه ۳ امتیاز لازم را به دست نیاورد. از نظر ویژگی‌های عمومی سیستم پیمایش از ۹ امتیاز ایده‌آل ۸ امتیاز را به دست آورده است. در ادامه به تحلیل ویژگی‌های هر یک از سیستم‌های پیمایش می‌پردازیم.

سیستم پیمایش سراسری

وبگاه کتابک دارای سیستم پیمایش سراسری است. از آنجا که این نوع سیستم در تمام صفحات آن وجود دارد. این سیستم به شکل نوار پیمایش در بالای صفحه وبگاه دیده می‌شود و لوگوی وبگاه امکان دسترسی به صفحه اصلی را فراهم می‌کند. سیستم پیمایش اصلی در وبگاه کتابک به کاربر نشان می‌دهد که در کجا قرار گرفته است. زمانی که کاربر بر روی یک برجسب یا اقلام اطلاعاتی ذیل آن قرار می‌گیرد، دور نام آن برجسب یک مستطیل قرمز روشن قرار می‌گیرد. این نشان می‌دهد که کاربر در محدوده مطالب آن برجسب قرار دارد. زمانی هم که کاربر یک قلم اطلاعاتی را انتخاب می‌کند و به صفحه مرتبط با آن هدایت می‌شود، در زیر نوار پیمایش و بالای هدر صفحه یک کادر مستطیل شکل ظاهر می‌شود که در داخل آن سلسله‌مراتب اطلاعات را نشان می‌دهد (شکل ۷).



شکل ۷. سیستم نوار پیمایش و نحوه نمایش موقعیت کاربر

سیستم پیمایش سراسری شامل نوار پیمایش اصلی، کلان منو و پانویس ضخیم می‌شود. در ادامه ویژگی هر یک تجزیه و تحلیل می‌شود.

نوار پیمایش اصلی. وبگاه کتابک دارای نوار پیمایش اصلی در بالای صفحه است. این نوار از نوع مگامنو است و در همه صفحات وبگاه به صورت یکدست و یکنواخت آمده است.

کلان منو. سیستم پیمایش اصلی در کتابک از نوع کلان منو است و از یک تا سه سطح از سلسله مراتب اطلاعات را نشان می‌دهد. با وجود این، مگامنوی به کار رفته در وبگاه تصویر ندارد. شکل ۸ بخشی از کلان منو در وبگاه کتابک را به تصویر می‌کشد.

خانه	گروه هدف	ترویج خواندن	معرفی کتاب	کارگاه	اخبار	مقاله	شخصیت	نهاد	فروشگاه کتاب	وبلاگ	درباره ما	تماس با ما													
کارگاه ترویج کتابخوانی	کارگاه‌های موضوعی	برای ۲۰ سال	برای ۶-۳ سال	برای ۱۲-۷ سال	برای ۱۲ سال به بالا	تجربه‌های دیگر	کتاب‌های کاربردی	کارگاه فقه گوئی	کارگاه‌های موضوعی	تجربه‌های دیگر	کتاب‌های کاربردی	کارگاه شاهنامه خوانی	تجربه‌های دیگر	کتاب‌های کاربردی	کارگاه‌های موضوعی	تجربه‌های دیگر	کتاب‌های کاربردی	کارگاه‌های موضوعی	تجربه‌های دیگر	کتاب‌های کاربردی	کارگاه میراث فرهنگی	تجربه‌های دیگر	کتاب‌های کاربردی		
کارگاه‌های موضوعی	برای ۲۰ سال	برای ۶-۳ سال	برای ۱۲-۷ سال	برای ۱۲ سال به بالا	تجربه‌های دیگر	کتاب‌های کاربردی	کارگاه فقه گوئی	کارگاه‌های موضوعی	تجربه‌های دیگر	کتاب‌های کاربردی	کارگاه شاهنامه خوانی	تجربه‌های دیگر	کتاب‌های کاربردی	کارگاه‌های موضوعی	تجربه‌های دیگر	کتاب‌های کاربردی	کارگاه میراث فرهنگی	تجربه‌های دیگر	کتاب‌های کاربردی	کارگاه‌های موضوعی	تجربه‌های دیگر	کتاب‌های کاربردی	کارگاه‌های موضوعی	تجربه‌های دیگر	کتاب‌های کاربردی

شکل ۸. بخشی از کلان منو در وبگاه کتابک

همان‌طور که در شکل ۸ مشاهده می‌کنید، فونت عنوان کارگاه‌ها پررنگ و دسته‌بندی زیر آن‌ها نازک است. همچنین زیر بخش‌ها حالت تورفتگی دارند. البته این مگامنو در تمام برچسب‌ها این‌گونه یکدست نیست. مثلاً در زیر برچسب ترویج خواندن ایراداتی در زمینه فونت نگارش دیده می‌شود که نیاز به اصلاح دارند. اما در اغلب زیرمنوها یکدستی و هماهنگی دیده می‌شود. همچنین هیچ شکلی در نوار مگامنو به کار نرفته که پیشنهاد می‌شود که در بین فضاهای خالی این دسته‌بندی‌ها چند شکل در کنار آن‌ها اضافه شود. شکلهایی که نشان‌دهنده ماهیت محتوای هر دسته‌بندی باشد.

پانویس ضخیم. در وبگاه از پانویس ضخیم هم استفاده شده است. در پانویس اطلاعات و بخش‌های مهم وبگاه در دسته‌بندی جدید آمده است. شکل ۹ پانویس ضخیم این وبگاه را نشان می‌دهد.

درباره کتاب	خبرهای حوزه کودکی	مقاله‌ها و نوشته‌ها	کارگاه‌های آموزشی	گروه‌بندی کتاب‌ها	وبلاگ کتاب
درباره ما	فرهنگ و آموزش	روانشناسی کودک	کارگاه ترویج کتابخوانی	کتاب ۰ - ۲۰ سال	لایه‌های کودکانه
همکاران	حقوق کودک	بهداشت و تندرستی	کارگاه فقه گویی	کتاب ۳ - ۶ سال	مثل‌های کودکانه
همکاری با ما	ترویج خواندن	ترویج خواندن	کارگاه شاهنامه خوانی	کتاب ۷ - ۹ سال	شعرهای کودکانه
راهنمای کتابک	بهداشت و تندرستی	فرهنگ و آموزش	کارگاه پژوهش	کتاب ۱۰ - ۱۲ سال	فصه‌های کودکانه
نقشه سایت	محیط زیستی	محیط زیستی	کارگاه هنر	کتاب ۱۳ سال به بالا	بازی‌های فکری - آموزشی
پرسش‌های رایج	در شهر چه خبر	حقوق کودک	کارگاه بازی	کتاب بزرگسالان	بازی‌های سنتی - حرکتی
تماس با ما		مصاحبه‌ها	کارگاه محیط زیست	کتاب‌های کودک و نوجوان	کاردستی با دوربینی‌ها
خبرنامه کتابک		تجربه‌های ترویج خواندن	کارگاه میراث فرهنگی	کتاب‌های مرجع	کاردستی
گروه‌های هدف	کودک را بشناسیم	شخصیت‌ها در ایران	شخصیت‌ها در جهان	گالری کتابک	چند بخش کاربردی
خانواده	۰ - ۲۰ سال	کوشندگان در ایران	کوشندگان در جهان	عکس‌های شما	کتاب‌درمانی
آموزگاران و مربیان	۲ - ۶ سال	نویسندگان در ایران	نویسندگان در جهان	آثار تصویرگران	کاربردها و فعالیت‌ها
نیارهای ویژه	۷ - ۹ سال	شاعران در ایران	شاعران در جهان	کودک و خواندن	فهرست کتاب‌های ماه
کتابداران	۹ - ۱۲ سال	تصویرگران در ایران	تصویرگران در جهان	تمبرهای ترویج خواندن	معرفی کتاب و فیلم
	۱۳ سال به بالا	مترجمان در ایران		پیام‌های روز جهانی	سوگندنامه خواندن

پیوندگاه <<< ادبیات کودکانه ایرانک آمورک با من بخوان کتاب هدیه

شکل ۹. پانویس ضخیم وبگاه کتابک

سیستم پیمایش محلی

وبگاه کتابک سیستم پیمایش محلی ندارد. نوار پیمایش محلی در کنار محتواهای اصلی وبگاه می‌تواند کاربر را بهتر و سریع‌تر راهنمایی کند. کاربر باید در تمام صفحاتی که می‌رود این نوار پیمایش محلی را ببیند و بر اساس آن تصمیم بگیرد به چه صفحه‌ای برود.

سیستم پیمایش بافتی

وبگاه کتابک سیستم پیمایش بافتی دارد. این سیستم کاربر را به صفحاتی رهنمون می‌کند که مرتبط با موضوع صفحه کنونی هستند. در حاشیه سمت چپ تعدادی از صفحات وبگاه کادر «نوشته‌های مرتبط» می‌آید که کاربر را به سمت نوشته‌هایی با موضوعات مرتبط هدایت می‌کند.

وبگاه سیستم پیمایش سراسری و بافتی دارد، اما سیستم پیمایش محلی ندارد. سیستم‌های پیمایش سراسری و بافتی کمک زیادی به کاربر در مرور و یافتن محتواها می‌کند، اما نبود سیستم پیمایش محلی در این وبگاه یک ضعف اساسی است. یک سیستم پیمایش محلی برای دسته‌بندی‌های مختلف موضوعات در قالب منوی پیمایش محلی بسیار سودمند است. از آنجا که کاربر می‌خواهد دسترسی سریع به همه محتواها داشته باشد؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود که سیستم پیمایش محلی به صفحات مختلف وبگاه افزوده شود.

سیستم پیمایش کمکی

سیستم پیمایش کمکی یک وبگاه شامل نقشه وبگاه، نمایه الفبایی و راهنماها می‌شود. در ادامه به توصیف هر یک می‌پردازیم.

نقشه وبگاه

نقشه وبگاه کتابک بر اساس اطلاعات مگا منوی وبگاه ایجاد شده است. بنابراین به کاربر دید کلی از محتوای وبگاه می‌دهد. وجود نقشه وبگاه بر غنای آن می‌افزاید و از آنجا که حجم گسترده‌ای از مطالب درون وبگاه نیاز به ایجاد سطوح مختلفی از سلسله‌مراتب دارد؛ به همین خاطر، نقشه وبگاه کمک زیادی به کاربر می‌کند تا محتواها را به راحتی جستجو کند.

نمایه الفبایی

در حال حاضر، وبگاه کتابک نمایه الفبایی ندارد. اما داشتن آن می‌توانست به ارزش وبگاه بیفزاید. اطلاعات بسیاری در آن وبگاه منتشر شده است که اگر نمایه الفبایی وجود داشت به بازیابی سریع‌تر اطلاعات کمک می‌کرد. نبود نمایه منجر به پیچیدگی محیط اطلاعاتی وبگاه و سردرگمی مخاطب می‌شود.

راهنما

وبگاه راهنماهای آموزشی مختلف را برای آموزش کاربران در زمینه ترویج خواندن میان کودکان و نوجوان ارائه می‌کند. همچنین بخش معرفی کتاب دارد که کاربر را در زمینه کتاب‌های مناسب کودک، نوجوان و بزرگسال راهنمایی می‌کند. در صفحه اصلی هر یک از برچسب‌های نوار پیمایش دسته‌بندی مختلفی از محتواهای آن بخش یا بخش‌های مرتبط با آن دیده می‌شود که نقش فهرست مطالب را برای آن بخش ایفا می‌کند. این فهرست‌ها در صفحه اصلی نیامده‌اند؛ اگر این فهرست‌ها در هم‌کرد شوند و در صفحه اصلی وبگاه بیایند ارزش بیشتری نسبت به تازه‌های اخبار خواهند داشت. صفحه اصلی وبگاه باید به کاربر بگوید که این وبگاه چه چیزی دارد، به او گام به گام آموزش دهد که باید از کجا شروع کند و کجا دنبال هر یک از محتواهای دلخواهش بگردد؛ بنابراین، وجود راهنما، آن هم در صفحه خانگی بر ارزش وبگاه خواهد افزود.

قابلیت شخصی‌سازی

وبگاه کتابک امکان شخصی‌سازی تمایلات کاربر را ندارد. اگر این امکان برای کاربر فراهم می‌شد، می‌توانست به اطلاعات مورد نیازش با راحتی بیشتری دست پیدا کند. به این صورت که وبگاه علایق و نیازهای کاربر را در یک زمینه موضوعی ذخیره می‌کرد و به کاربر مطالبی را پیشنهاد می‌داد که ممکن بود مورد علاقه او باشد.

سیستم جستجو

امتیاز کل وبگاه برای سیستم جستجو ۲۰ امتیاز (از جمع ۴۳ امتیاز ایده آل) است. این ۲۰ امتیاز حاصل ۱۳ امتیاز سیستم جستجوی وبگاه (از جمع ۳۵ امتیاز) و ۷ امتیاز سیستم جستجوی پیشرفته (از جمع ۸ امتیاز) است. بنابراین، امتیازی که وبگاه کتابک برای سیستم جستجوی خود دریافت می‌کند چندان مطلوب نیست و نیاز به تغییر اساسی دارد. یک سری از قابلیت‌ها در سیاهه واریسی سیستم جستجو آمده است که اگر وبگاه کتابک دارای آنها بود، عملکردش بهتر می‌شد. در ادامه همخوانی سیستم جستجو را با بافت، محتوا و کاربر شرح می‌دهیم و سپس ویژگی‌های سیستم جستجوی وبگاه و قابلیت‌های آنرا توصیف می‌کنیم.

مطابقت سیستم جستجو با بافت، کاربر و محتوا

از جمله رسالت‌های وبگاه کتابک کمک به دسترس‌پذیر کردن مواد خواندنی ارزنده است. یکی از راه‌های دسترسی به منابع اطلاعاتی جستجو است. مخاطب از طریق جستجو، اطلاعات موردنیازش را کشف و به هر محتوایی که بخواهد دسترسی پیدا می‌کند. بنابراین سیستم جستجو با بافت وبگاه مطابقت دارد. این وبگاه بیشتر جنبه آموزشی دارد و قصد آن معرفی کتاب‌های مناسب برای کودک و نوجوان است. کاربران هم بیشتر تمایل دارند تا محتواها را جستجو کنند. بنابراین این سیستم با انتظارات کاربر همخوانی دارد. محتواهای وبگاه به حدی زیاد است که اگر سیستم جستجو در کنار پیمایش نباشد، وبگاه نمی‌تواند موفق باشد. از سوی دیگر، به خاطر روزآمدی دائم محتوا، یک سیستم جستجوی مؤثر برای بازیابی اطلاعات ضروری است.

ویژگی‌های سیستم جستجوی وبگاه

وبگاه یک موتور جستجو دارد که مستقل از موتور جستجوی گوگل است. البته سیستم جستجوی وبگاه امتیاز مطلوبی را از دیدگاه رویکردهای پیشرفته سیستم جستجو به دست نیاورد. زیرا این سیستم قادر به اصلاح پرسمان جستجو، حذف کلمات توقف، یافتن کلمات با ریشه مشابه، جستجوی معنایی، بازیابی نتایج مورد انتظار در صورت تغییر ساختار نحوی پرسمان، جستجوی فراداده‌ها نظیر کلیدواژه‌ها نیست و از قابلیت تکمیل و پیشنهاد خودکار بی‌بهره است.

رابط کاربر در سیستم جستجوی وبگاه ساده است. یک جعبه جستجو و دکمه‌ای که روی آن شکل ذره‌بین ترسیم شده و کلمه جستجویی که در پس زمینه کادر جستجو وارد شده است، حاکی از سادگی رابط کاربر جستجو است. سیستم نمایه‌سازی وبگاه از پردازش زبان طبیعی پشتیبانی نمی‌کند. پرسمان‌ها باید متناسب با سیستم نمایه‌سازی وبگاه باشد. این مسئله تلاش و وقت زیادی را می‌طلبد. کاربران اغلب، حتی اگر

کتابدار هم باشند، تمایل دارند که به محض ورود پرسمان به نتایج مورد نظر خود دست پیدا کنند. اگر کاربر از قبل با محتوای وبگاه آشنا باشد می‌تواند تا حدودی پرسمان درست را به کار ببندد، اما اگر فقط بخواهد تصادفی کلیدواژه‌ای را انتخاب کند اگر نداند که سیستم نمایه‌سازی وبگاه چگونه است، نمی‌تواند خیلی موفق باشد. در سیستم جستجو، کاربر اگر مرتکب اشتباه شد، وبگاه توان اصلاح کلمه نادرست را ندارد و تنها به او گزارش می‌دهد که در انتخاب کلمات دقت لازم را داشته باشد.

سیستم جستجوی پیشرفته

سیستم جستجوی تعبیه شده در وبگاه نیاز به جستجوی پیشرفته دارد. هدف این وبگاه راهنمایی کاربران برای ترویج کتابخوانی میان کودکان و نوجوانان و انتخاب مواد خواندنی مناسب است. این وبگاه می‌بایست در کشف منابع اطلاعاتی مؤثر به منظور شکل‌گیری عادت به خواندن از کودکی کمک کند. بنابراین، علاوه بر این که در سیستم پیمایش اصلی وبگاه می‌بایست نشانه‌هایی از راهنمای کاربر برای تحقق این هدف باشد، سیستم جستجوی وبگاه نیز باید چنین باشد. کاربران این وبگاه به ویژه کتابداران نیاز به بررسی دقیق‌تری در وبگاه برای انتخاب مواد خواندنی مناسب دارند. همچنین آن‌ها به راهنماها و مطالبی نیاز دارند که بتواند عادت به مطالعه را در میان گروه‌های سنی کودک و نوجوان نهادینه و آن‌ها را با ادبیات کودکان آشنا تر کنند. از سوی دیگر، از آنجا که مطالب وبگاه حجم بسیار زیادی دارند و انواع محتواها در این وبگاه منتشر و مرتباً روزآمد می‌شود، بنابراین نیاز به سیستم جستجوی پیشرفته در این وبگاه احساس می‌شود و سیستم جستجوی پیشرفته با بافت، مخاطب و محتوای وبگاه همخوان است.

ویژگی‌های سیستم جستجوی پیشرفته

اگر کاربر بخواهد جستجوی خود را در همان صفحه نتایج جستجو محدودتر کند، می‌تواند بر روی دکمه جستجوی پیشرفته کلیک کند و با استفاده از کادرهای تعبیه شده برای ورود عبارت‌هایی که حتماً باید در متن باشند و یا نباشند و انتخاب فضاهای جستجو نتایج محدودتری برایش بازایی خواهد شد. باید توجه کرد که تمامی این موارد به پرسمان اولیه کاربر افزوده خواهد شد که کمی با عملکرد مورد انتظار از جستجوی پیشرفته فاصله دارد.

سیستم جستجوی پیشرفته بخش دیگری هم دارد که کاربر می‌تواند جستجو مبتنی بر فیلد را انجام دهد؛ مثلاً اگر بخواهد رکوردهایی را بازایی کند که در آن واژه «شیر» فقط در بخش معرفی کتاب آمده باشد، جعبه کنار آن را علامت می‌زند و روی دکمه جستجو کلیک می‌کند و در نهایت رکوردهایی بازایی می‌شود که کلیدواژه «شیر» در میان محتواهای بخش معرفی کتاب آمده باشد.

عملکرد سیستم جستجو در بخش سیستم جستجوی پیشرفته بهتر از سیستم جستجوی ساده است. در بازیابی اگر کاربر رکوردی را بازیابی نکرد به کمک سیستم جستجوی پیشرفته می‌تواند دوباره پرسمان خود را تغییر دهد؛ همچنین فضاهای جستجو را دقیقاً مشخص کند و بارها و بارها چنین کاری را انجام دهد تا به موفقیت دست پیدا کند.

وضعیت کنونی وبگاه کتابک از دیدگاه معماری اطلاعات

امتیازات وبگاه برای سیستم‌های سازمان‌دهی، برچسب‌زنی، پیمایش، و جستجو به ترتیب ۲۵، ۳۲، ۵۱ و ۲۰ امتیاز است که با مقایسه این امتیازات از جمع امتیازات ایده‌آل (بهترین امتیاز) که به ترتیب ۳۳، ۴۸، ۷۶ و ۴۳ امتیاز است، در می‌یابیم که وبگاه عملکرد مناسبی در سیستم جستجو نداشته است. سیستم جستجو به خاطر ضعف‌هایی که دارد نتوانست امتیاز لازم را بگیرد. امتیازات سیستم‌های دیگر در حد متوسط و خوب هستند؛ بنابراین اگر طراحان وبگاه به رفع ضعف‌های آن بپردازند، عملکرد وبگاه می‌تواند بهبود پیدا کند.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر از منظر معماری اطلاعات به ارزیابی وبگاه کتابک پرداخت. در این راستا از روش تحلیل محتوا برای بررسی عمیق بافت، محتوا و کاربر استفاده شد و سپس با استفاده از چهار سیاهه واری و وضعیت چهار عنصر معماری اطلاعات شامل سیستم سازمان‌دهی، برچسب‌زنی، پیمایش و جستجو ارزیابی شد. نتایج این ارزیابی حاکی از وضعیت ضعیف در سیستم جستجوی این وبگاه و وضعیت متوسط رو به بالا در سایر سیستم‌هاست.

این ضعف در سیستم جستجو با نتایج به دست آمده در دو مطالعه (استادزاده مهربانی و محمدی استانی، ۱۳۹۶) و (باب‌الحوائجی، هراتی‌زاده، و طاهری لطفی، ۱۳۹۵) همخوانی دارد. استادزاده مهربانی و محمدی استانی (۱۳۹۶) در ارزیابی وبگاه‌های مورد مطالعه‌شان به این نتیجه رسیدند که این وبگاه‌ها از نظر جستجو عملکرد ضعیفی دارند. باب‌الحوائجی، هراتی‌زاده، و طاهری لطفی (۱۳۹۵) نیز میزان رضایت کاربران از ابزار جستجو در وبگاه مورد مطالعه خود را در مقایسه با ابعاد دیگر پایین گزارش کردند.

در مقایسه با پژوهش‌هایی که در پیشینه بررسی شدند، با این که اغلب آن‌ها از سیاهه واری برای ارزیابی وبگاه استفاده کرده بودند؛ اما هیچ کدام معماری اطلاعات را لحاظ نکرده بودند و از زاویه‌های دیگری به ارزیابی وبگاه‌ها پرداختند. پژوهش غریبه نیازی، کامران و غائبی (۱۳۹۵) به ارزیابی وبگاه‌ها با روش پیمایش توصیفی و تکنیک دلفی پرداخته بود. آن‌ها وضعیت وبگاه‌های وزارت علوم از نظر قابلیت اطمینان، کارایی،

قابلیت عملکرد و استفاده‌پذیری را بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که سه قابلیت اول در وضع مطلوب و آخرین قابلیت در وضع متوسط قرار دارد.

پژوهش باقری نسب (۱۳۹۰) که به روش ارزیابانه و با ابزار سیاهه واری مبنی بر یک مدل انجام گرفت به بررسی و رتبه‌بندی وبگاه‌های شیعه پرداخت و نتایج او حاکی از آن است که ۷۵ وبگاه شیعی از نظر دسترسی به اطلاعات بیشترین و از نظر روزآمدسازی کمترین مطابقت را با سیاهه واری مورد نظر دارد.

بخش گسترده‌ای از پژوهش حاضر نیز مبنی بر سیاهه واری انجام گرفت. تحلیل این سیاهه‌ها بر اساس تحلیل محتوا و با در نظر گرفتن سه عنصر مهم بافت، محتوا و کاربر وبگاه انجام شد. این در حالی است که نوعاً پژوهش‌های پیشین به این سه مؤلفه اساسی در طراحی وبگاه کمتر توجه داشتند.

دولانی (۱۳۹۶) در پژوهش خود به کاربران توجه کرده و به بررسی کیفیت طراحی وبگاه‌های بانک‌ها بر عملکرد مشتریان پرداخته است. او در پژوهش خود از روش همبستگی استفاده کرد و به این نتیجه رسید که کیفیت طراحی وبگاه‌ها بر لذت بردن مشتریان از وبگاه‌ها، رضایت، اعتماد و وفاداری تأثیر مستقیم و معنی‌دار دارد. این مطالعه مستقیماً کاربران را مدنظر قرار داده که یکی از عناصر مهم در معماری اطلاعات است و در ارزیابی انجام شده در این پژوهش نیز به کار گرفته شد.

بر اساس یافته‌های به دست آمده از این پژوهش، وبگاه کتابک ضعف‌هایی را در بخش‌های مختلف دارد. این ضعف‌ها را می‌توان این‌گونه دسته‌بندی کرد.

- سیستم سازمان‌دهی: ضعف‌های وبگاه در طرح‌های سازمان‌دهی بیشتر از ساختار سازمان‌دهی بود. از جمله می‌توان به جامع نبودن طرح سازمان‌دهی الفبایی، اشکال در پیاده‌سازی طرح سازمان‌دهی تاریخی، نامناسب بودن طرح سازمان‌دهی جغرافیایی، طرح سازمان‌دهی وظیفه‌محور ناکارآمد و وجود اشکالات جزئی در طرح سازمان‌دهی مخاطب‌محور اشاره کرد.
- سیستم برچسب‌زنی: نام‌گذاری برچسب‌ها و اقلام اطلاعاتی در خیلی از موارد مبهم است و کاربر را در مواجهه اول با وبگاه سردرگم می‌کند. به همین خاطر، این وبگاه باید تغییر نام برچسب‌ها را در دستور کار خود قرار دهد. برای مثال برچسب‌هایی مثل «شخصیت» و «نهاد» نیاز به تغییر نام دارند. اشکال عمده دیگر در برچسب‌های پیمایشی وبگاه بود. نیمی از برچسب‌های پیمایشی به جای آن که در نوار پیمایش آمده باشند، در پاورقی هستند. ضعف دیگر وبگاه این بود که از برچسب‌های نمایه‌ای در سیستم جستجو استفاده نکرده است که اگر استفاده می‌کرد عملکرد جستجو را بهبود می‌بخشید.
- سیستم پیمایش: اشکال عمده وبگاه کتابک در این بخش این بود که سیستم پیمایش محلی نداشت. این وبگاه نیاز دارد که به این نوع از سیستم مجهز شود برای این که مرور حجم وسیعی از اطلاعات

را آسان‌تر کند. یکی دیگر از ضعف‌های اصلی وبگاه را می‌توان به نداشتن نمایه الفبایی در نوار پیمایش اشاره کرد. این وبگاه اطلاعات بسیاری دارد که قابلیت نمایه شدن دارد. از دیگر ضعف‌های سیستم پیمایش می‌توان به نبود تصویر در مگا منو، ضعیف بودن این سیستم در گوشی‌های هوشمند، مخفی کردن راهنماهای مناسب و اثرگذار در بخش‌های مختلف وبگاه و نداشتن قابلیت شخصی‌سازی خودکار و امکان سفارشی‌سازی در وبگاه اشاره کرد.

- سیستم جستجو: وبگاه کتابک نتوانست امتیاز خوبی را از این سیستم دریافت کند؛ چرا که یکی از مهمترین کاستی‌های آن نداشتن سیستم پردازش زبان طبیعی هنگام نمایه‌سازی است. در واقع سیستم نمایه‌سازی از نوع ماشینی (خودکار) است و کاربر نمی‌تواند آنچه را که در ذهنش است مستقیماً به عنوان پرسمان وارد کند. تنها کلیدواژه‌هایی را می‌تواند وارد کند که در سیستم جستجو نمایه شده‌اند. نبود سیستم پیشنهاددهنده به کاربر و نداشتن قابلیت‌هایی همچون الگوریتم‌های رتبه‌بندی، امکانات مناسب برای جستجوی پیشرفته و ذخیره نتایج جستجو از دیگر عوامل ضعف سیستم جستجو است.

راهکارهایی را می‌توان برای رفع هر یک از این ضعف‌ها ارائه داد که در ادامه به اختصار آن‌ها را توضیح می‌دهیم.

- **سیستم سازمان‌دهی.** تهیه فهرستی الفبایی از همه نام‌هایی که قابلیت الفبایی شدن در وبگاه را دارند؛ برای مثال نام اشخاص، ناشران، مکان‌های جغرافیایی، و موارد مشابه آن. در طرح سازمان‌دهی تاریخی وبگاه که تاریخ‌ها به صورت میلادی درج شده بود لازم است که به تاریخ‌های شمسی تبدیل شوند. بخش آرشیو کتابک از آنجا که بدون محتواست بهتر است حذف شود. طرح سازمان‌دهی جغرافیایی فعلی در حال حاضر مناسب نیست. پیشنهاد می‌شود که نقشه‌ای از کشورهای جهان در صفحه اول درج شود و در آن نام کشورها به همراه نام سازمان‌های اثرگذار در حوزه کودک و نوجوان در این نقشه با بیان نشانی دقیق این سازمان‌ها بیاید. همچنین نام شخصیت‌های اثرگذار هم بهتر است در همین نقشه آورده شود. طرح سازمان‌دهی وظیفه‌محور وبگاه در حال حاضر تمام محتواها را پوشش نمی‌دهد. پیشنهاد می‌شود بر اساس محتواهایی که به نقش‌ها، رهنمودها، پیشنهادات و وظایف گروه‌های خاص می‌پردازد به زیر گروه‌های مخاطبان وبگاه منتقل شود. ایرادی که طرح سازمان‌دهی مخاطب‌محور داشت، دسته‌بندی گروه کودکان با نیاز ویژه هم ردیف با سه گروه بزرگسال بود که دسته‌بندی مناسبی نیست. بهتر است که این گروه از کودکان را در زیر گروه خانواده قرار دهند. درباره ساختار سازمان‌دهی، در بخش ساختار سلسله مراتبی بهتر است که اقلام

اطلاعاتی تکراری در سلسله‌مراتب حذف و یا در اقلام اطلاعاتی دیگر ادغام شوند. مثلاً دو قلم اطلاعاتی «جایزه‌ها در ایران» و «جایزه‌ها در خارج» را می‌توان در یک قلم اطلاعاتی دیگر با نام «جوایز ادبی کودک و نوجوان» ادغام کرد.

- **سیستم برچسب‌زنی.** برای رفع ابهام برچسب‌هایی مثل «شخصیت» و «نهاد» می‌توان این نام‌ها را پیشنهاد داد: «افراد تأثیرگذار در حوزه کودک و نوجوان» به جای «شخصیت» و «سازمان‌های فعال در حوزه کودک و نوجوان» به جای «نهاد». درباره برچسب‌های پیمایشی پیشنهاد آنست که برچسب‌هایی مثل نقشه سایت، پرسش‌های رایج و جستجو به نوار پیمایش اصلی منتقل شوند. وبلاگ کتابک و فروشگاه کتاب از نوار پیمایش برداشته شود. بخش پرسش‌های رایج در حال حاضر بدون محتواست که می‌بایست متن مناسبی در آن اضافه شود. برچسب «درباره ما» به همراه زیرمنوهای آن بهتر است به سمت راست نوار پیمایش منتقل شود. به طور مؤکد توصیه می‌شود از برچسب‌های نمایه‌ای در محدود کردن نتایج جستجو استفاده شود.
- **سیستم پیمایش.** اولین و مهمترین اقدام در بهبود عملکرد سیستم پیمایش افزودن سیستم پیمایش محلی است. اقدام مهم بعدی افزودن نمایه‌الفبایی برای محتوای وبگاه است تا در کنار نقشه وبگاه بتواند اطلاعات را سریع‌تر و مؤثرتر برای کاربران بازیابی کند. افزودن امکانات سیستم‌های پیمایش اصلی در قالب گوشی‌های هوشمند فعالیت دیگری است که می‌بایست انجام گیرد.
- **سیستم جستجو.** سیستم جستجوی وبگاه در ارزیابی عناصر معماری اطلاعات ضعیف‌ترین بود. پیشنهاد می‌شود که پردازش زبان طبیعی در سیستم نمایه‌سازی وبگاه به کار گرفته شود تا کاربر بتواند پرسمانی که در ذهنش می‌گذرد در قالب نیاز اطلاعاتی مطرح کند. همچنین امکاناتی از قبیل تصحیح خودکار اشتباهات پرسمان، افزودن سیستم پیشنهاددهنده به سیستم جستجو، امکانات جستجوی مبتنی بر فیلد در سیستم جستجوی ساده و پیشرفته، دسته‌بندی کردن نتایج جستجو و رتبه‌بندی جستجو بر اساس محبوبیت و ربط از دیدگاه کاربران می‌تواند به تقویت سیستم جستجوی وبگاه منجر شود.

منابع

- استادزاده مهربانی، بهاره؛ محمدی استانی، مرتضی (۱۳۹۶). ارزیابی وبسایت‌های فدراسیون‌های ورزشی ایران بر اساس WQET. *مجله مدیریت اطلاعات و دانش‌شناسی*، ۴(۳)، ۶۳-۷۶.
- باب الحوائجی، فهیمه؛ هراتی‌زاده، ساینه؛ طاهری لطفی، شهرزاد (۱۳۹۵). ارزیابی وبسایت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی از دیدگاه کاربران. *نظام‌ها و خدمات اطلاعاتی*، ۵(۱،۲)، ۳۷-۵۲.

- باقری نسب، فریده (۱۳۹۰). بررسی و رتبه‌بندی وبسایت‌های فارسی مذهب شیعه بر اساس سیاهه واری طرحی شده با استفاده از معیارهای سیلبرگ، اس. ام. آر. تی. و آکشن فور هلس. *تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی*، ۱۷(۲)، ۳۰۵-۳۳۶.
- جعفری بهنام، زهرا؛ اصفافی، امیررضا (۱۳۹۶). ارزیابی وب پورتال‌های کتابخانه‌های عمومی مستقر در استان تهران. *تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی*، ۲۳(۳)، ۳۳۵-۳۶۳.
- حمدی پور، افشین (۱۳۹۰). ارزیابی وب سایت کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور و آرایه‌ی پیشنهادهایی در جهت بهبود وضعیت آن‌ها. *مدیریت اطلاعات سلامت*، ۸(۲)، ۱۷۶-۱۸۸.
- دولانی، عباس (۱۳۹۶). تأثیر کیفیت طراحی وب سایت‌های بانک‌ها بر عملکرد مشتریان. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۲۰(۴)، ۱۲۸-۱۴۹.
- زابلی دهنوی، راحیل؛ نوروزی، یعقوب. (۱۳۹۵). ارزیابی کیفی وب‌گاه‌های کتابخانه‌های دانشگاهی: مورد مطالعه کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های مادر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری. *علوم و فنون مدیریت اطلاعات*، ۲(۳)، ۱۰۳-۱۲۴.
- شهرایی فراهانی، نعیمه؛ شکفته، مریم؛ کازرانی، مریم؛ امامی، زهرا. (۱۳۹۷). ارزیابی وبسایت‌های فارسی دیابت براساس مقیاس وب مد کوال (۱۳۹۵). *مجله عدد درون‌ریز و متابولیسم ایران*، ۲۰(۳)، ۱۴۲-۱۵۰.
- صدیقی، امیر حسین (در دست انتشار). ارائه چارچوبی برای ارزیابی وبگاه‌ها از منظر معماری اطلاعات. *پژوهش‌نامه پردازش و مدیریت اطلاعات*.
- علی بیگ، محمدرضا؛ جمشیدی اورک، روح انگیز؛ حاجی زین العابدینی، محسن؛ پاشازاده، فریبا (۱۳۹۰). ارزیابی کیفی وبسایت‌های کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور ایران با استفاده از روش "وب کیو ای ام (WebQEM)". *فصلنامه مدیریت سلامت*، ۱۴(۴۳)، ۶۳-۷۶.
- غریبه نیازی، منیره؛ کربلا آقایی کامران، معصومه؛ غائبی، امیر (۱۳۹۵). ارزیابی وبسایت‌های دانشگاه‌های دولتی ایران زیر نظر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با روش وب کیو ای ام. *مطالعات کتابداری و علم اطلاعات*، ۲۳(۱۷)، ۱۰۵-۱۲۰.
- مانیان، امیر؛ سهرابی، بابک؛ شادمهری، نیکتا (۱۳۹۳). شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر در ارزیابی وب سایت بر اساس تحلیل استنادی مقاله‌های پژوهشی. *پژوهش‌های مدیریت در ایران*، ۱۸(۱)، ۲۲۳-۲۴۵.
- میرحیدری، مریم السادات؛ غفوری، محبوبه (۱۳۹۷). ارزیابی وب سایت‌های نشریات تخصصی و علمی حوزه مطالعات ایران‌شناسی. *فصلنامه فرانما*، ۳، ۲۰-۳۰.
- نعمتی انارکی، لیلی؛ سیدان، سید احسان؛ نجات‌بخش، فاطمه. (۱۳۹۶). ارزیابی وبسایت‌های فارسی حوزه طب ایرانی-اسلامی بر اساس مقیاس WebMedQual. *مدیریت اطلاعات سلامت*، ۱۴(۲)، ۷۸-۸۳.

References

- Alibeyk, M., Jamshidi Orak, R., Haji Zeinolabedini, M., & Pashazadeh, F. (2011). Qualitative Evaluation of Central Library's Web Sites of Medical Universities in Iran with WEBQEM. *Journal of Health Administration*, 14(43), 63-76. (in Persian)
- Babolhavaeji, F., Heratizadeh, S., & Taheri Lotfi, S. (2016). Evaluation of Ministry of Health, Treatment and Medical Education website from the perspective of users. *Journal of Information Systems and Services*, 5(2), 37-52. (in Persian)

- Bagherinasab, F. (2011). Investigation and Ranking of Shi'a Farsi Websites Based on the Checklist Designed by the Criteria of Silberg, SMRT, and Action For Health. *Research on Information Science & Public Libraries*, 17(2), 305-336. (in Persian)
- Doulani, A. (2017). The effect of design quality of banks' websites on performance of customers on electronic loyalty and electronic word of mouth (E-WOM). *Library and Information Sciences*, 20(4), 128-149. (in Persian)
- Gharibe Niazi, M., KarbalaAghaei, M., & Ghaebi, A. (2016). Evaluation of Iranian State University Websites under the Ministry of Science, Research and Technology by WebQEM. *Journal of Library and Information Science Studies*, 23(17), 105-120. (in Persian)
- Hamdipour, A. (2011). Assessment Study of Library Website of Iranian Universities of Medical Sciences and Suggestions for Improvement. *Health Information Management*, 8(2), 176-188. (in Persian)
- Jafari Behnam, Z., & Asnafi, A. (2017). Comparative Assessment of Web portals of Tehran Province Public Libraries. *Research on Information Science & Public Libraries*, 23(3), 335-363. (in Persian)
- Manian, A., Sohrabi Yurtchi, B., & Shadmehri, N. (2014). Identifying & Prioritizing the Factors Influencing on Website Evaluation, A Content Analysis of Literature. *IJBQ*, 18(1), 223-245. (in Persian)
- Mirheidari, M., & Ghafouri, M. (2018). Evaluation of websites of specialized and scientific journals in the field of Iranian Studies. *Faranama*, 3, 20-30. (in Persian)
- Nemati-Anaraki, L., Seyyedani S.E., & Nejatbakhsh, F. (2017). Evaluation of Iranian-Islamic Medicine Websites Using WebMedQual Scale. *Health Information Management*, 14(2), 78-83. (in Persian)
- Ostadzadeh Mehrabani, B., & Mohammadi Ostani, M. (2017). Evaluation of Iranian sports federations' websites by using Websites Quality Evaluation Tool (WQET). *Knowledge and Information Management Journal*, 4(3), 63-76. (in Persian)
- Rosenfield, L., Morville, P., & Arango, J. (2015). *Information Architecture: For the Web and beyond*. United States: O'reily.
- Seddighi, A. H. (in press). An Information Architecture Evaluation Framework for Websites. *Iranian Journal of Information Processing and Management*. (in Persian)
- Shahrabi Farahani, N., Shekofteh, M., Kazerani, M., & Emami, Z. (2018). An Evaluation of Persian Diabetes Websites based on WebMedQual (2016). *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 20(3), 142-150. (in Persian)
- Zaboli Dehnavi, R., & Norouzi, Y. (2016). Qualitative Evaluation of academic libraries Web Sites: Case study Central Library's of the Ministry of Science, Research and Technology in Iran. *Sciences and Techniques of Information Management*, 2(3), 103-124. (in Persian)