

■ رابط‌های کاربر در کتابخانه‌های دیجیتال کودکان: پیشنهاد الگوی بهینه برای کودکان ایرانی

مرتضی کوکی | ندا زراعت کار

■ چکیده

هدف: در این پژوهش سعی کردیم با شناسایی و بررسی چهل کتابخانه دیجیتال کودکان ویژگی‌های محتوایی مهم تراشناسایی کنیم. روش/رویکرد پژوهش: برای بازیابی این کتابخانه با کلیدواژه‌های مختلف در موتورهای جست‌وجوی گوگل و یاهو جست‌وجو انجام گرفت. پس از آن سیاهه‌ای بر اساس کلیه ویژگی‌های موجود در این کتابخانه‌ها تهیه و سپس این سیاهه در اختیار صاحب‌نظران ایرانی قرار گرفت. لازم به ذکر است که این صاحب‌نظران را اعضای شورای کتاب کودک و کتابداران کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان تشکیل داده‌اند.

یافته‌ها: با تلفیق نظرات صاحب‌نظران و در نظر گرفتن گرفتن درصد فراوانی برای دو گزینه «زیاد» و «خیلی زیاد»، ویژگی‌های مهم شناسایی شدند. ویژگی‌های مهم شناسایی شده ویژگی‌هایی بودند که بیش از هفتاد درصد پاسخ‌گویان گزینه‌های مهم و بسیار مهم را در مورد آنها انتخاب کرده‌اند. پنجاه و شش ویژگی محتوایی مهم تر انتخاب شده به هفت گروه کلی تقسیم و سپس هر گروه به زیرمجموعه‌های مربوطه تقسیم‌بندی شدند.

نتیجه‌گیری: طراحان وب‌سایت‌های کتابخانه‌های دیجیتال انگلیسی زبان کودکان ویژگی‌های محتوایی را چندان مورد توجه قرار ندادند و شاید یکی از دلایل این امر تنوع بسیار زیاد مطالبی باشد که هر کتابخانه می‌توانسته در وب‌سایت خود قرار دهد. مقایسه ویژگی‌های محتوایی در کتابخانه‌های دیجیتال کودکان با مجموع نظرات صاحب‌نظران نشان می‌دهد که بسامد کم برخی از این ویژگی‌ها دلیل بر بی‌اهمیتی آنها نمی‌باشد بلکه تغییر در محمل‌های اطلاعاتی و ظهور کتابخانه‌های دیجیتال مفاهیم و ویژگی‌های جدیدی را مطرح ساخته و با توجه به نوظهور بودن آن‌ها، تعدادی از این ویژگی‌ها در تعداد کمتری از کتابخانه‌ها دیده شده‌اند.

کلیدواژه‌ها

تحلیل محتوایی، ویژگی‌های محتوایی، کتابخانه‌های دیجیتال کودکان، کتابخانه‌های دیجیتال، رابط کاربری

رابط‌های کاربر در کتابخانه‌های دیجیتالی کودکان: پیشنهاد الگوی بهینه برای کودکان ایرانی

مرتضی کوکبی^۱ | ندا زراعت کار^۲

دریافت: ۱۳۸۹/۱/۱۵ | پذیرش: ۱۳۸۹/۶/۲۱

مقدمه

طی مدت زمانی طولانی، علم اطلاع‌رسانی و سیستم‌های موجود در آن، بر مدارک چاپی استوار بود. رشد روزافزون اطلاعات و انتشارات، امانت بین کتابخانه‌ها را گسترش داد. این رویه، با ظهور انتشارات الکترونیکی دانشگاهی، که مستقیماً بر روی اینترنت قرار داشتند، شتاب گرفت. در این زمینه، پیشرفت فناوری، بیش از پیش در کتابخانه‌ها ایفای نقش کرد و کتابخانه‌های دیجیتالی، به‌منظور تغییر شیوه‌های دسترسی به اطلاعات ظهور کردند (نبوی، ۱۳۸۵، ص ۷۳).

امروزه، دسترسی افراد به منابع، از طریق این کتابخانه‌ها، بسیار آسان شده است. در این میان، کودکان نیز از این فناوری بی‌نصیب نمانده‌اند و با اهداف گوناگون آموزش، پژوهش، و سرگرمی وارد اینترنت می‌شوند (ایفلا، ۲۰۰۴). بنابراین، با توجه به حجم عظیم اطلاعات موجود در این مجموعه‌ها، کودکان و استفاده‌کنندگان از این منابع (اولیا و مریان) باید قادر باشند برای دسترسی به منابع مورد علاقه خود راهی آسان برگزینند. در سطح بین‌المللی، شاهد تعداد محدودی از این نوع کتابخانه‌های خاص کودکان هستیم؛ اما جست‌وجوهای انجام شده در این زمینه، نشان داد که هیچ کتابخانه دیجیتالی خاص کودکان در ایران وجود ندارد و تنها بخشی از کتابخانه بین‌المللی دیجیتالی کودکان، که خاص کودکان ایرانی است، می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. بنابراین، ضرورت وجود چنین کتابخانه‌ای که خاص کودکان ایرانی باشد، بیش از پیش

۱. استاد کتابداری و اطلاع‌رسانی
دانشگاه شهید چمران اهواز
kokabi80@yahoo.com
۲. کارشناس ارشد مرکز منطقه‌ای
اطلاع‌رسانی علوم و فناوری
(نویسنده مسئول)
neda.zeraatkar@yahoo.com
3. IFLA

دیده می شود. لازم به ذکر است که پژوهش هایی در زمینه ارزیابی وبسایت های دانشگاهی و همچنین وبسایت های کودکان و بررسی رابط های کاربری کتابخانه های دیجیتالی انجام گرفته است که از مرتبط ترین آنها می توان به پژوهش های زیر اشاره کرد.

در زمینه وبسایت های کتابخانه های دانشگاهی اصغری پور (۱۳۸۰)، در مقاله ای با عنوان «عناصر و ویژگی های مهم در طراحی وبسایت کتابخانه های دانشگاه» به شناسایی رویکردها، عناصر، و ویژگی های مطرح در وبسایت کتابخانه های دانشگاهی پرداخت. جامعه آماری تحقیق او ۲۰ وبسایت کتابخانه های دانشگاه های برتر در کشورهای آمریکا، کانادا، استرالیا، و ۵ وبسایت از کتابخانه های دانشگاهی ایران است. در نهایت، ضمن ارائه الگویی نظری برای طراحی وبسایت ها، مشخص شد که میزان همخوانی وبسایت های خارجی نمونه تحقیق با سیاهه ارزیابی حدود ۷۸ درصد است، اما وبسایت های کتابخانه های دانشگاهی ایران از طراحی ضعیفی (۴۵ درصد) برخوردارند.

صابری (۱۳۸۴)، در پایان نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان «بررسی ویژگی های ساختاری و محتوایی صفحات خانگی کتابخانه های مرکزی و دانشگاهی ایران و کشورهای کانادا، آمریکا، و استرالیا به منظور ارائه الگوی بهینه جهت طراحی صفحات خانگی کتابخانه های مرکزی و دانشگاه های ایران» به مطالعه این وبسایت ها پرداخته است. نتایج پژوهش نشان می دهد که تفاوت زیادی در بین وبسایت های کتابخانه های دانشگاهی ایران و هم تیان خارجی آنها وجود دارد.

مک مالن^۴ (۲۰۰۱)، در مقاله ای با عنوان «آزمودن کارآیی در یک پروژه طراحی دوباره وبسایت کتابخانه ای» با استفاده از روش های آزمودن وبسایت ها، نظیر ارزیابی توسط کاربران، چگونگی تقابل کاربران با وبسایت های کتابخانه ای با هدف جست و جوی اطلاعات را مورد بررسی قرار داده است. این بررسی، مشکلاتی از قبیل واضح نبودن واژگان به کاررفته در وبسایت، عدم تناسب رنگ ها، اندازه ها، و نبودن محلی برای پیوندهای راهنما را نشان داده است.

پاره ای دیگر از پژوهش ها به بررسی رابط های کاربری در کتابخانه های دیجیتالی پرداخته اند که از این دست می توان به پژوهش انجام شده در سال ۲۰۰۷ توسط بخش نرم افزار دانشگاه فناوری وین^۵ اشاره کرد. بخش فناوری نرم افزار دانشگاه فناوری وین در مقاله ای با عنوان «ساختار رابط کاربری مرورگر کتابخانه دیجیتالی» به بررسی عوامل مهمی نظیر نوع نمایش، رنگ، اندازه، کتاب های جدید، کتاب های استفاده شده، و محل در بازیابی مدارک در اینگونه کتابخانه ها پرداخت.

دیگر پژوهش انجام شده در این زمینه، پژوهش علیجانی و نیک کار (۲۰۰۸) با عنوان

4. McMullen

5. Department of Software Technology:
Vienna University Technology

«ارزیابی و مقایسه رابطه‌های کاربری کتابخانه‌های دیجیتالی» است. نویسندگان، در این مقاله، به بررسی رابطه‌های کاربری چهار کتابخانه پرداخته و به این نتیجه رسیده‌اند که کتابخانه نت، بر اساس معیارهای موجود، بالاترین امتیاز را کسب کرده است.

پژوهش‌هایی نیز درباره وبسایت‌های کودکان انجام پذیرفته است. در این زمینه می‌توان به پژوهش پشتوتنی‌زاده (۱۳۸۶) اشاره کرد. او در این پژوهش به بررسی وبسایت‌های انگلیسی زبان و فارسی زبان نوجوانان ۱۲-۱۴ ساله پرداخته و با روش تحلیل ساختاری و محتوایی و با تلفیق نظرات کودکان و صاحب‌نظران، الگوی ساختاری و محتوایی بهینه‌ای برای وبسایت مخصوص نوجوانان ۱۲-۱۴ ساله ایرانی ارائه داده است.

مهاجر (۱۳۸۵)، در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان «معماری اطلاعات از دیدگاه کودکان و نوجوانان: ارزیابی سایت‌های فارسی کودکان و نوجوانان در وب» به بررسی نقاط قوت و ضعف ۲۰ وبسایت از وبسایت‌های فارسی کودکان پرداخت که از طریق موتور جست‌وجوی گوگل بازرایی شده‌اند. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که ۳۶ درصد سایت‌های مورد پژوهش، معیارهای لازم در طراحی بصری صفحات وبسایت‌های کودکان را رعایت کرده و ۵۵ درصد آنها معیارهای تعیین‌کننده در ارزیابی محتوای صفحات را مدنظر قرار داده‌اند. در مجموع، ۵۸ درصد از معیارهای طراحی صفحات وبسایت‌های کودکان و نوجوانان توسط این وبسایت‌ها رعایت شده است.

باتوجه به آنچه ذکر شد می‌توان دریافت که در این پژوهش‌ها هیچ توجهی به کتابخانه‌های دیجیتالی کودکان نشده است. بنابراین، در این پژوهش بر آن شدیم تا ضمن بررسی وضعیت شاخص‌های محتوایی در کتابخانه‌های دیجیتال کودکان، به ارائه ویژگی‌های پراهمیت‌تر محتوایی در کتابخانه‌های دیجیتال انگلیسی زبان بپردازیم.

روش‌شناسی پژوهش

به منظور تهیه سیاهه‌ای از ویژگی‌های محتوایی کتابخانه‌های دیجیتالی انگلیسی زبان کودکان از روش تحلیل محتوا استفاده شده است. پس از تحلیل وبسایت‌های این کتابخانه‌ها، به منظور تهیه سیاهه واری، تمامی ویژگی‌های استخراج شده از این کتابخانه‌ها، بر اساس بسامد مرتب گردید. با استفاده از سیاهه واری تهیه شده، درباره لزوم وجود این ویژگی‌ها در کتابخانه دیجیتالی کودکان در ایران، از صاحب‌نظران ایرانی و به‌طور جداگانه از تعدادی از کودکان، در رده سنی مورد پژوهش، نظرخواهی گردید و سرانجام، با تلفیق نظرهای آنها و در نظر گرفتن درصد فراوانی برای دو گزینه «زیاد» و «خیلی زیاد»، ویژگی‌های مهم شناسایی شدند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی استفاده شده است.

در این تحقیق، جامعه به سه گروه متفاوت تقسیم می‌شوند که عبارت‌اند از:

۱. صاحب‌نظران ایرانی که خود به دو گروه تقسیم می‌شوند:

• اعضای شورای کتاب کودک، که مسئولیت اصلی انتخاب کتاب و برنامه‌ریزی‌های لازم در بخش فارسی زبان کتابخانه دیجیتال بین‌المللی کودکان را برعهده دارند. اعضای شورای کتاب کودک بالغ بر ۵ نفر می‌باشند و نظر همه آنها پرسیده شده و در تحقیق بررسی گردیده است؛ و

• کتابداران (مربیان) کانون‌های پرورش فکری کودکان و نوجوانان شهر شیراز، که به دلیل کار مستمر با کودکان و آشنایی با نیازهای اطلاعاتی آنها مورد پرسش قرار گرفتند. این مربیان ۲۶ نفر می‌باشند و برای تعیین حجم نمونه آنها از فرمول کوکران استفاده شده است. بر این اساس، ۱۳ نفر به‌عنوان حجم نمونه تعیین گردید. با توجه به حجم نمونه تعیین شده و احتمال بروز خطا در پرسشگری، ۱۶ نفر از کتابداران (مربیان) کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان به روش سیستماتیک انتخاب و مورد پرسش قرار گرفتند. به این ترتیب که اسامی را براساس حروف الفبا مرتب کرده و سپس آنها را از ۱ شماره‌گذاری می‌کنیم. سپس یکی از اعداد ۱ یا ۲ را به‌صورت تصادفی انتخاب نموده و براساس آن بقیه اعداد را نیز مشخص می‌کنیم. بدین صورت که اگر عدد ۱ را انتخاب کردیم بقیه اعداد فرد را نیز انتخاب می‌کنیم و در صورت انتخاب عدد ۲ اعداد زوج را انتخاب می‌کنیم.

۲. کودکان در گروه سنی ۶-۹ سال، که به دلیل عدم تسلط به زبان انگلیسی و در نتیجه آن عدم توانایی در راهبری بین صفحات حذف گردیدند.

۳. کتابخانه‌های دیجیتالی انگلیسی زبان کودکان، منظور کلیه کتابخانه‌های دیجیتالی انگلیسی زبان می‌باشد که منابع خود را به‌طور تمام متن ارائه می‌دهند و گروه سنی ۶-۹ سال را نیز دربردارند. براساس ویژگی‌های مورد نظر ما در این پژوهش، تعداد ۴۰ کتابخانه بازیابی شده مورد بررسی قرار گرفتند.

ابزار و روش گردآوری داده‌ها

۱. برای تعیین وجود شاخص‌های محتوایی در کتابخانه‌های مورد بررسی از روش استنادی استفاده گردید و با رجوع به کتابخانه‌های مزبور کلیه ویژگی‌های موجود در این کتابخانه‌ها از بُعد محتوایی استخراج شد. سپس، از ویژگی‌های استخراج شده از این کتابخانه‌ها، سیاهه‌ای تهیه گردید. همچنین، برای تعیین اهمیت هر یک از ویژگی‌ها از طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت استفاده شد. برای تعیین میزان اهمیت هر یک از شاخص‌ها از دیدگاه اعضای شورای کتاب کودک و کتابداران (مربیان) کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان، این سیاهه در اختیار آنها قرار داده شد.

۲. برای بازیابی کتابخانه‌های دیجیتالی انگلیسی زبان کودکان با کلیدواژه‌های children's library, children's digital library, kids' library, kids' digital library, childhood library, childhood digital library, children's book, kids' book, children's book online و kids' book online در موتورهای جست‌وجوی گوگل و یاهو جست‌وجو انجام گرفت. تک‌تک وب‌سایت‌ها از نظر میزان تطابق با ویژگی‌های مد نظر پژوهشگر همچون گروه سنی، دادن متن کامل داستان، و سایر ویژگی‌های مطرح در کتابخانه‌های دیجیتالی مورد بررسی قرار گرفتند و عناوین تکراری، نامرتب و غیرلازم، غیرانگلیسی، تک‌موضوعی (کتابخانه‌هایی که منابع آنها تنها در یک زمینه موضوعی خاص مثل حیوانات بود) از مجموعه آنها خارج گردید. پس از آن، برای اطمینان از بازیابی تمامی این نوع کتابخانه‌ها، گزینه «similar pages» نیز برای همه عناوین مرتبط بازیابی، مشاهده، و در صورت تطابق با ویژگی‌های مد نظر، عناوین آنها نیز به سبب کتابخانه‌ها افزوده شد.

تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از پژوهش

از آنجاکه هیچ الگوی خاصی برای رابطه‌های کاربری کتابخانه‌های دیجیتالی، به‌طور کلی، و کتابخانه‌های دیجیتالی کودکان، به‌طور خاص، وجود ندارد؛ به‌منظور تعیین وضعیت شاخص‌های محتوایی در کتابخانه‌های دیجیتالی کودکان ناچار به تهیه سبب‌های از ویژگی‌های محتوایی موجود در این کتابخانه‌ها شدیم. بنابراین، کلیه ویژگی‌های موجود در این کتابخانه‌ها استخراج و سپس براساس بسامد مرتب گردیدند. براین اساس ویژگی‌ها به شکل زیر رتبه‌بندی گردیدند:

ردیف	ویژگی‌های محتوایی	درصد	ردیف	ویژگی‌های محتوایی	درصد
۱	عنوان	۱۰۰	۴۴	آخرین تاریخ روزآمد سازی وب‌سایت	۱۲/۵
۲	توضیح در مورد وب‌سایت	۸۵	۴۵	آموزش زبان انگلیسی	۱۲/۵
۳	پیوند به وب‌سایت‌های کودکان	۸۲/۵	۴۶	ارائه کتاب‌های چندبخشی	۱۰
۴	امکان تماس با وب‌سایت	۷۰	۴۷	امکان دیدن پژوهش‌ها در زمینه کودکان	۱۰
۵	سیاست محرمانگی	۶۵	۴۸	امکان معرفی کتاب مناسب توسط کاربر به کتابخانه	۱۰
۶	خوشامدگویی به کاربران	۶۲/۵	۴۹	پیوند به ناشران	۱۰
۷	ارسال نظرها و پیشنهادها	۵۰	۵۰	جوایز	۱۰
۸	توضیحی زیرعنوان در مورد وب‌سایت	۵۰	۵۱	تشکر از کاربران جهت بازدید از وب‌سایت	۱۰
۹	بازی‌های پیوسته (آنلاین)	۵۰	۵۲	امکان ساختن پیوند به وب‌سایت کاربر	۷/۵
۱۰	راهنمای موضوعی	۴۲/۵	۵۳	پرسش از کتابدار	۷/۵

جدول ۱

توزیع فراوانی ویژگی‌های محتوایی
موجود در کتابخانه‌های دیجیتالی کودکان

ردیف	ویژگی‌های محتوایی	درصد	ردیف	ویژگی‌های محتوایی	درصد
۱۱	سال آغاز به کار وبسایت	۴۰	۵۴	معرفی کتاب‌هایی که جوایزی دریافت کرده‌اند	۷/۵
۱۲	معرفی سازمان پشتیبان	۴۰	۵۵	بخش تکالیف درسی	۷/۵
۱۳	امکان گوش دادن به داستان‌ها	۳۷/۵	۵۶	مطلع کردن کاربر از عناوین جدید توسط پست الکترونیکی	۷/۵
۱۴	ارائه منابع برای معلمان و والدین	۴۰	۵۷	دعوت به همکاری از کاربر	۷/۵
۱۵	ارائه کتاب‌های چندرسانه‌ای	۳۷/۵	۵۸	معرفی طراح وبسایت	۷/۵
۱۶	کارهای هنری	۳۵	۵۹	راهنمای استفاده از وبسایت	۷/۵
۱۷	جست‌وجو درون وبسایت	۳۵	۶۰	اهداء کتاب از سوی کاربر	۵
۱۸	امکان خرید کتاب به صورت پیوسته (آنلاین)	۳۷/۵	۶۱	خداحافظی با کاربر در پایان	۵
۱۹	نمایه وبسایت	۳۵	۶۲	کتاب‌های تصویری	۵
۲۰	ارائه نرم‌افزارهای مورد نیاز	۳۵	۶۳	منابع مرجع	۵
۲۱	معرفی کتاب‌های جدید	۳۵	۶۴	جست‌وجوی کتاب‌ها بر اساس کشور	۵
۲۲	معرفی کتاب‌های جدید وبسایت در آینده	۳۵	۶۵	جست‌وجوی کتاب‌ها بر اساس حجم کتاب	۵
۲۳	معرفی مدیر وبسایت	۳۲/۵	۶۶	ارائه برنامه‌های پژوهشی	۵
۲۴	پیوند به نویسندگان و طراحان	۳۲/۵	۶۷	پیوند جهت برطرف کردن اشکالات فنی	۵
۲۵	مسابقه نوشتن برای کودکان	۳۲/۵	۶۸	دعوت از کاربر جهت ترجمه	۵
۲۶	تعیین گروه مخاطب	۳۰	۶۹	پذیرش آگهی در وبسایت	۵
۲۷	گروه سنی	۳۰	۷۰	ارائه کتاب‌های کمیاب	۲/۵
۲۸	زنگامیزی	۳۰	۷۱	انتخاب شخصیت‌های داستان	۲/۵
۲۹	آگهی/خبرها	۳۰	۷۲	ارسال کارت تبریک	۲/۵
۳۰	سؤالات متداول (FAQ)	۲۷/۵	۷۳	مجلات	۲/۵
۳۱	جست‌وجو با موتورهای عمومی	۲۵	۷۴	جست‌وجوی کتاب‌ها بر اساس تصویر روی جلد	۲/۵
۳۲	راهنمایی و کمک به کاربر	۲۲/۵	۷۵	انتشار کتاب و یا مطالب کاربر	۲/۵
۳۳	اهداف کتابخانه	۲۲/۵	۷۶	امکان گوش دادن به داستان با تلفن زدن به کتابخانه	۲/۵
۳۴	امکان اشتراک روزنامه مربوط به وبسایت و یا کتابخانه	۲۰	۷۷	امکان انتخاب گوینده داستان‌ها	۲/۵
۳۵	معرفی وبسایت به دوستان	۲۰	۷۸	آموزش نقاشی	۲/۵
۳۶	معرفی تازه‌های وبسایت	۲۰	۷۹	همایش‌ها در زمینه کودکان	۲/۵
۳۷	نشانی کتابخانه یا سازمان	۲۰	۸۰	ارسال داستان کودک به دوستان	۲/۵
۳۸	پیوند به مراکز کودکان	۲۰	۸۱	گروه بحث در مورد کتاب‌های کودکان	۲/۵

ادامه جدول ۱

توزیع فراوانی ویژگی‌های محتوایی موجود در کتابخانه‌های دیجیتالی کودکان

ادامه جدول ۱

توزیع فراوانی ویژگی‌های محتوایی
موجود در کتابخانه‌های دیجیتالی کودکان

درصد	ویژگی‌های محتوایی	ردیف	درصد	ویژگی‌های محتوایی	ردیف
۲/۵	امکان ساختن صفحه شخصی (home page)	۸۲	۱۷/۵	پیوند به کتابخانه‌های دیگر	۳۹
۲/۵	آموزش زمان و ریاضی	۸۳	۱۷/۵	امکان ثبت نام در وبسایت	۴۰
۲/۵	آرم / نشان سازمان سازنده	۸۴	۱۷/۵	آموزش اعداد و الفبا	۴۱
۲/۵	تاریخچه کتابخانه یا وبسایت	۸۵	۱۵	معرفی کتاب‌هایی که بیشتر مورد استفاده قرار گرفته‌اند	۴۲
			۱۵	فیلم و کارتون	۴۳

نتایج به دست آمده حاکی از این است که از میان شاخص‌های محتوایی، تنها شاخص عنوان در تمامی وبسایت‌ها وجود دارد. در حالی که، شاخص‌هایی نظیر کتاب‌های کمیاب، انتشار کتاب و یا مطالب کاربر، آرم / نشان سازمان سازنده، امکان گوش دادن به داستان از طریق تلفن، امکان انتخاب گوینده داستان، بخش مجلات، تاریخچه کتابخانه یا وبسایت، و جست‌وجو بر اساس جلد تنها در یک کتابخانه وجود دارد. همان‌گونه که در جدول ۱ مشاهده می‌گردد تنها ۹ شاخص از ۸۵ شاخص محتوایی (۱۰/۵۸ درصد) در بیش از ۵۰ درصد کتابخانه‌ها وجود دارد.

در حالی که ۳۴ شاخص (۳۹/۵ درصد) در کمتر از ۱۰ درصد کتابخانه‌ها وجود دارد. این نتایج نشانگر ضعف این کتابخانه‌ها از شاخص‌های محتوایی است. از دیگر نشانه‌های ضعف شاخص‌های محتوایی در کتابخانه‌های دیجیتال کودکان این است که در مجموع، ۷۷۲ ویژگی محتوایی در ۴۰ کتابخانه مورد بررسی، و به طور متوسط ۱۹/۳ ویژگی در هر کتابخانه وجود دارد، که تنها ۲۲/۴ درصد از کل ویژگی‌ها را شامل می‌شود. البته یکی از دلایل این امر را می‌توان تنوع مطالبی دانست که هر کتابخانه در وبسایت خود قرار داده است. همان‌طور که قبلاً نیز اشاره شد، بعضی از این شاخص‌ها تنها در یک یا چند کتابخانه وجود دارد و بعضی در تعداد نسبتاً بیشتری از کتابخانه‌ها دیده می‌شود که این امر بستگی به نظر طراح و سازنده وبسایت کتابخانه در مورد میزان اهمیت هر ویژگی دارد.

ردیف	ویژگی‌های محتوایی	درصد اهمیت (جمع گزینه‌های مهم و بسیار مهم)	ردیف	ویژگی‌های محتوایی	درصد اهمیت (جمع گزینه‌های مهم و بسیار مهم)
۱	ارسال نظرات و پیشنهادهای	۱۰۰	۲۹	پیوند به کتابخانه‌های دیگر	۸۱
۲	پیوند به نویسندگان و طراحان	۱۰۰	۳۰	گروه بحث در مورد کتاب‌های کودکان	۸۱
۳	پیوند به وبسایت‌های کودکان	۱۰۰	۳۱	مسابقه نوشتن برای کودکان	۸۱
۴	عنوان	۱۰۰	۳۲	راهنمایی و کمک به کاربر	۸۰/۹
۵	گروه سنی	۱۰۰	۳۳	امکان اشتراک روزنامه مربوط به وبسایت و یا کتابخانه	۸۰
۶	کتاب‌های تصویری	۹۵/۳	۳۴	همایش‌ها در زمینه کودکان	۸۰
۷	معرفی کتاب‌های جدید	۹۵/۳	۳۵	نمایه وبسایت	۸۰
۸	منابع مرجع	۹۵/۲	۳۶	آموزش اعداد و الفبا	۷۶/۶
۹	امکان ثبت نام در وبسایت	۹۵/۲	۳۷	جست‌وجوی کتاب‌ها بر اساس تصویر روی جلد	۷۶/۶
۱۰	جست‌وجو درون وبسایت	۹۵/۲	۳۸	ارائه منابع برای معلمان و والدین	۷۶/۲
۱۱	راهنمای موضوعی	۹۵/۲	۳۹	پیوند جهت برطرف کردن اشکالات فنی	۷۶/۲
۱۲	ارائه نرم افزارهای مورد نیاز	۹۵	۴۰	سوالات متداول (faq)	۷۶/۲
۱۳	اهداف کتابخانه	۹۵	۴۱	معرفی کتاب‌های جدید وبسایت در آینده	۷۶/۲
۱۴	تعیین گروه مخاطب	۹۵	۴۲	نشانی کتابخانه یا سازمان	۷۶/۲
۱۵	معرفی کتاب‌هایی که بیشتر مورد استفاده قرار گرفته‌اند	۹۵	۴۳	معرفی وبسایت به دوستان	۷۶/۱
۱۶	مجلات	۹۴/۷	۴۴	ارائه کتاب‌های چندبخشی	۷۵
۱۷	معرفی کتاب‌هایی که جوایزی دریافت کرده‌اند	۹۰/۵	۴۵	تاریخچه کتابخانه یا وبسایت	۷۵
۱۸	ارائه برنامه‌های پژوهشی	۹۰/۴	۴۶	کارهای هنری	۷۵
۱۹	ارائه کتاب‌های کمیاب	۹۰/۴	۴۷	آخرین تاریخ روزآمدسازی وبسایت	۷۵
۲۰	امکان تماس با وبسایت	۹۰	۴۸	امکان ساختن پیوند به وبسایت کاربر	۷۵
۲۱	امکان معرفی کتاب مناسب توسط کاربر به کتابخانه	۹۰	۴۹	امکان دیدن پژوهش‌ها در زمینه کودکان	۷۳/۷
۲۲	توضیح در مورد وبسایت	۹۰	۵۰	رنگ آمیزی	۷۱/۵
۲۳	راهنمای استفاده از وبسایت	۹۰	۵۱	ارسال داستان کودک به دوستان	۷۱/۴
۲۴	معرفی تازه‌های وبسایت	۹۰	۵۲	توضیحی زیرعنوان در مورد وبسایت	۷۱/۴
۲۵	پرسش از کتابدار	۸۵/۸	۵۳	جست‌وجو با موتورهای عمومی	۷۱/۴
۲۶	پیوند به مراکز کودکان	۸۵/۸	۵۴	خوشامدگویی به کاربران	۷۱/۴
۲۷	جست‌وجوی کتاب‌ها بر اساس کشور	۸۵/۷	۵۵	انتخاب شخصیت‌های داستان	۷۰/۶
۲۸	امکان خرید کتاب به صورت پیوسته (آنلاین)	۸۱	۵۶	ارائه کتاب‌های چندرسانه‌ای	۷۰/۵

جدول ۲

بررسی نگرش کل پاسخ‌گویان در مورد ویژگی‌های محتوایی

با توجه به تنوع بسیار مطالب در شاخص محتوایی، امکان جای دادن همزمان تمامی این ویژگی‌ها در وبسایت کتابخانه وجود ندارد؛ زیرا استفاده از این حجم زیاد مطالب باعث شلوغی بیش از حد وبسایت و در نتیجه، سردرگمی کاربران می‌گردد. بنابراین، با توجه به درجه اهمیت این ویژگی‌ها، باید تعدادی از ویژگی‌های پراهمیت‌تر را که وجود آنها در وبسایت کتابخانه از اهمیت بیشتری برخوردار است را (با توجه به آنچه پاسخ‌گویان انتخاب نموده‌اند) انتخاب و ویژگی‌های کم‌اهمیت‌تر را از این مجموعه حذف کرد. برای این منظور، همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌گردد، ویژگی‌ها بر حسب میزان اهمیت آنها مرتب شده‌اند.

می‌توان دید که در شاخص محتوایی در مورد ویژگی‌هایی مثل عنوان، گروه سنی، ارسال نظرات و پیشنهادهای، پیوند به نویسندگان و طراحان، و پیوند به وبسایت‌های کودکان همه پاسخ‌گویان گزینه‌های مهم یا بسیار مهم را انتخاب کرده‌اند، که بیانگر اهمیت این ویژگی‌ها از نظر هر دو گروه می‌باشد.

همچنین، ویژگی‌هایی مثل کتاب‌های تصویری، معرفی کتاب‌های جدید، منابع مرجع، امکان ثبت‌نام در وبسایت، جست‌وجو درون وبسایت، و راهنمای موضوعی دیگر ویژگی‌های مهم در این بخش می‌باشند. از طرف دیگر، ویژگی‌هایی مثل آموزش زمان و ریاضی، امکان گوش دادن به داستان با تلفن زدن به کتابخانه، بازی‌های پیوسته، دعوت به همکاری از کاربر، معرفی طراح وبسایت، فیلم و کارتون، پذیرش آگهی در وبسایت، و خداحافظی با کاربر در پایان از اهمیت زیادی برخوردار نیستند.

بنابراین، با توجه به آنچه گفته شد، ویژگی‌هایی را که بیش از ۷۰ درصد پاسخ‌گویان گزینه‌های مهم یا بسیار مهم را در مورد آنها انتخاب کرده‌اند، جدا می‌کنیم.

بحث و نتیجه‌گیری

در مجموع، می‌توان گفت که طراحان وبسایت‌های کتابخانه‌های دیجیتالی انگلیسی زبان کودکان ویژگی‌های محتوایی را چندان مورد توجه قرار نداده‌اند و شاید یکی از دلایل این امر تنوع بسیار زیاد مطالبی باشد که هر کتابخانه می‌تواند در وبسایت خود قرار دهد. اصولاً هر فعالیتی از جمله کتابخانه دیجیتالی، نیازمند بازبینی و بازنگری در پروژه‌ها، نظام‌ها، خط‌مشی‌ها، خدمات، و برنامه‌ریزی‌های خود جهت دستیابی به ارزش افزوده و اتخاذ تدابیری برای توسعه بیشتر است. بنابراین، برای اینکه بتوان به کتابخانه دیجیتالی پویا و کارآمدی دست یافت، باید تدابیر درست و صحیحی را اتخاذ کرد. اتخاذ تدابیر صحیح نیازمند به‌کارگیری معیارها و ملاک‌های لازم برای ارزیابی مداوم و توسعه و بهبود فرایندهای کتابخانه‌های دیجیتالی است (نوروزی، ۱۳۸۳، ص ۷۶). به این منظور باید عناصر اصلی کتابخانه‌های دیجیتالی مورد شناسایی قرار گیرد.

با توجه به مجموع نظرات صاحب نظران و آنچه در کتابخانه‌های دیجیتال کودکان مشاهده گردید ۵۶ ویژگی مهم تر انتخاب شده، جهت طراحی الگوی پیشنهادی به هفت گروه کلی شامل: درباره ما، جست و جو، پیوندهای مفید، بزرگسالان، آموزش و سرگرمی، راهنمای کاربر، و منابع تقسیم شدند، سپس هر گروه به زیرمجموعه‌های مربوط تقسیم بندی شدند که عبارت اند از:

*** عنوان، شامل: توضیحی زیر عنوان؛**

*** درباره ما، شامل:**

اهداف کتابخانه،

تاریخچه کتابخانه،

نشانی کتابخانه یا وبسایت، و

تعیین گروه مخاطب.

*** جست و جو، شامل:**

نمایه وبسایت،

موتورهای عمومی،

درون وبسایت، و

کتاب که خود شامل:

بر اساس تصویر روی جلد،

بر اساس راهنمای موضوعی،

بر اساس گروه سنی، و

بر اساس کشور؛

*** بزرگسالان، شامل:**

منابع برای والدین و معلمان،

پژوهش‌هایی در زمینه کودکان،

ارائه برنامه‌های پژوهشی،

گروه بحث در مورد کتاب‌های کودکان،

همایش‌ها در زمینه کودکان، و

معرفی کتاب مناسب توسط کاربر به کتابخانه؛

*** آموزش و سرگرمی، شامل:**

آموزش اعداد و الفبا،

کارهای هنری،

رنگ آمیزی،

اشتراک روزنامه کتابخانه یا وبسایت،

مسابقه نوشتن برای کودکان،

معرفی وبسایت به دوستان، و

ارسال داستان کودک به دوستان؛

*** راهنمای کاربر، شامل:**

راهنمای استفاده از وبسایت،

تماس با وبسایت،

ارسال نظرات و پیشنهادات،

سوالات متداول،

راهنمایی و کمک به کاربر،

پرسش از کتابدار،

نقشه وبسایت،

توضیح در مورد وبسایت، و

معرفی تازه‌های وبسایت؛

*** پیوندهای مفید، شامل:**

وبسایت‌های کودکان،

مراکز کودکان،

کتابخانه‌های دیگر،

نویسندگان و طراحان،

وبسایت کاربر، و

برطرف کردن اشکالات فنی؛

*** منابع، شامل:**

مجلات،

منابع مرجع، و

کتاب شامل:

کتاب‌های چندبخشی،

کتاب‌های تصویری،

کتاب‌هایی که بیشتر مورد استفاده قرار گرفته‌اند،

کتاب‌های جدید،

کتاب‌هایی که جوایزی دریافت کرده‌اند،
کتاب‌های جدید در آینده،
کتاب‌های کمیاب، و
کتاب‌های چندرسانه‌ای شامل:
انتخاب شخصیت‌های داستان؛

و همچنین:

*** ثبت نام در وب‌سایت؛**

*** خوشامدگویی به کاربران؛ و**

*** آخرین تاریخ روزآمدسازی وب‌سایت می‌باشد.**

در نهایت، مقایسه ویژگی‌های محتوایی در کتابخانه‌های دیجیتالی کودکان، با مجموع نظرات صاحب‌نظران نشان می‌دهد که بسامد کم برخی از این ویژگی‌ها دلیل بر بی‌اهمیتی آنها نیست، بلکه تغییر در محمل‌های اطلاعاتی و ظهور کتابخانه‌های دیجیتالی مفاهیم و ویژگی‌های جدیدی را مطرح ساخته و با توجه به نوظهور بودن آنها، تعدادی از این ویژگی‌ها در تعداد کمتری از کتابخانه‌ها دیده شده‌اند. همچنین، لزوم طراحی کتابخانه‌ای دیجیتالی متناسب با فرهنگ و نیازهای کودکان ایرانی بیش از پیش احساس می‌شود. گرچه نبود حتی یک کتابخانه دیجیتالی ایرانی برای کودکان را می‌توان بی‌توجهی یا ناآگاهی مسئولان ذی‌ربط نسبت به اینگونه منابع اطلاعاتی نوین دانست. بنابراین، پیشنهاد می‌شود سازمان‌ها و یا افراد دست‌اندرکار در این زمینه، از یافته‌های این پژوهش و ویژگی‌های مهم شناسایی شده، در جهت ایجاد کتابخانه دیجیتالی کودکان ایرانی استفاده نمایند.

منابع

- اصغری پور، احمدرضا (۱۳۸۰). «عناصر و ویژگی‌های مهم در طراحی وب‌سایت کتابخانه‌های دانشگاهی». پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه فردوسی مشهد.
- پشوتنی، میترا (۱۳۸۶). «تحلیل محتوایی و ساختاری وب‌سایت‌های انگلیسی زبان و فارسی زبان مخصوص نوجوانان ۱۲-۱۴ ساله به منظور پیشنهاد الگویی بهینه برای طراحی وب‌سایت‌های ایرانی». پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه شهید چمران اهواز.
- صابری، مریم (۱۳۸۴). «بررسی ویژگی‌های ساختاری و محتوایی صفحات خانگی کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های ایران و کشورهای آمریکا، کانادا و استرالیا به منظور ارائه یک الگوی بهینه جهت طراحی صفحات خانگی کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های ایران». پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه شهید چمران اهواز.
- مهاجر، گلبو (۱۳۸۵). «معماری اطلاعات از چشم انداز کودکان و نوجوانان: بررسی سایت‌های فارسی کودکان و

- نوجوانان در وب». پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز.
- نبوی، فاطمه (۱۳۸۵). «ارزیابی قابلیت‌های جستجو در کتابخانه‌های دیجیتالی». *علوم و فناوری اطلاعات*، ۲۱ (۳): ۷۳-۱۰۱.
- نوروزی، یعقوب (۱۳۸۳). «شاخص‌های ارزیابی کتابخانه‌های دیجیتالی». *اطلاع‌شناسی*، ۱(۳): ۷۳-۹۲.
- Alijani, R.; Nikkar, M. (2008). "Evaluation and comparison of free and commercial user interfaces of digital libraries". *International Journal of Information Science and Technology*, 6: 45-57.
- Department of software technology (2007). "The libviewer digital library interface-architecture". Retrieved Dec. 26, 2007, from: <http://student.ifs.tuwien.ac.at/~andi/libviewer>
- "IFLA Guidelines for Children s Libraries Services: Libraries for children and young adults section: 1" (2004). from: www.ifla.org.sg.
- McMullen, Susan (2001). "Usability testing in a library web site redesign project". *Reference Services Review*, 29: 7-22.