

بررسی وضعیت صفحات خانگی کتابخانه‌های دانشگاهی تحت پوشش وزارت علوم، تحقیقات و فن‌آوری

نرجس ورع^۱
دکتر زهیر حیاتی^۲

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی صفحات وب کتابخانه‌های دانشگاهی تحت پوشش وزارت علوم، تحقیقات و فن‌آوری با استفاده از روش پیمایشی-تحلیلی انجام شده است. در این پژوهش، ابتدا سیاهه‌وارسی جامعی در سه دسته معیارهای کلی محتوای صفحه اصلی، جست‌وجو و تحقیق، و امکانات کاربران، شامل ۲۷ گزینه، تدوین شد و سپس صفحات وب کتابخانه‌های مذکور براساس سیاهه‌وارسی مورد مطالعه قرار گرفت. یافته‌های پژوهش نشان داده است که تعداد ۲۷ دانشگاه دارای صفحه وب کتابخانه‌ای هستند و ۵۶/۶ درصد عوامل اطلاعاتی مورد بررسی توسط جامعه پژوهش رعایت شده است. دانشگاه‌های مازندران، شیراز، کاشان، و صنعتی شریف به ترتیب از نظر میزان رعایت عوامل در صدر قرار دارند. در پایان موارد جدیدی به سیاهه واری اضافه شد تا به‌عنوان الگویی در پژوهش‌های آینده مورد استفاده قرار گیرد.

کلیدواژه‌ها

صفحات خانگی، کتابخانه‌های دانشگاهی، وب سایت

مقدمه

مزایای بسیاری برای اشاعه اطلاعات داشته باشد. در حال حاضر، وب، که بخشی از اینترنت است، اصلی‌ترین ابزار برای دسترسی به اطلاعات به‌شمار می‌رود. آنچه وب را از سایر بخش‌های اینترنت متمایز می‌کند و باعث رشد روزافزون آن می‌شود سهولت اتصال، راحتی جست‌وجو، و محیط فرامتنی

تفاوت‌های موجود بین محیط نشر الکترونیکی و نشر سنتی، تأثیرات شگرفی بر جامعه اطلاعاتی گذاشته و افق‌های جدیدی را بر روی کتابداران گشوده است. اینترنت یکی از فناوری‌هایی است که استفاده از آن به‌عنوان یکی از مهم‌ترین رسانه‌ها می‌تواند

۱. کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه شیراز narsis_vara@yahoo.com

۲. استادیار گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه شیراز zhayati@rose.shirazu.ac.ir

و چندرسانه‌ای آن برای ارسال و دریافت اطلاعات است. در حال حاضر صدها کتابخانه در جهان، فهرست پیوسته خود را از طریق شبکه جهانی وب در دسترس عموم قرار داده‌اند و بسیاری دیگر در حال برنامه‌ریزی و طراحی وب سایت برای خود هستند.

امروزه، بسیاری از کتابخانه‌های دانشگاهی، وب‌سایت‌های خود را به‌گونه‌ای طراحی کرده‌اند که به‌عنوان راهی برای استفاده از منابع اطلاعات چون فهرست‌های پیوسته، پایگاه‌های اطلاعات کتابشناختی و متن کامل، و نیز سایر سایت‌های اینترنت برای دانشجویان دانشکده‌ها و دیگران باشد. نوع و سطح خدمات وب‌سایت‌های کتابخانه‌ها متفاوت است، اما اهداف نهایی آنها یکسان است. این هدف شامل مواردی چون تعمیم خدمات موجود یا سنتی؛ ارائه خدمات الکترونیکی جدید، که قبلاً در کتابخانه عرضه نشده است؛ جمع‌آوری و اشتراک اطلاعات جدید؛ توزیع خدمات به جامعه کاربران، و گسترش و افزایش کاربران کتابخانه است.

به‌نظر می‌رسد که طراحی و ساختار وب‌سایت‌های کتابخانه‌های دانشگاهی ایران بیشتر از سلیقه طراحان آنها پیروی می‌کند تا استفاده از معیارهایی که برای یک کتابخانه دانشگاهی ضروری است. در طراحی وب‌سایت کتابخانه‌های دانشگاهی توجه به رسالت سازمان مادر (دانشگاه) و نقش پشتیبانی از رسالت‌های سازمان مربوط امری اجتناب‌ناپذیر و بدیهی است. کتابخانه‌ها پشتیبانی خود را از رسالت‌های

سازمان مادر از طریق فراهم‌آوری اطلاعات، سازمان‌دهی اطلاعات، اشاعه (دسترسی به) اطلاعات و سایر خدمات انجام می‌دهند. این پشتیبانی‌ها در گذشته فقط از طریق ارائه خدمات کتابخانه در زمان و مکان خاص، و با استفاده از منابع محدود موجود در کتابخانه و مشروط بر حضور فیزیکی استفاده‌کننده انجام می‌شد.

از آنجاکه فناوری اطلاعات، حجم اطلاعات، انواع اطلاعات، تعداد کاربران، و انتظارات و نیازهای اطلاعاتی کاربران بی‌وقفه و به‌طور فزاینده‌ای در حال دگرگونی و افزایش است، پاسخگویی به این دگرگونی‌ها، مستلزم استفاده از محیط و ابزار جدیدتر و توانمندتری چون اینترنت و وب جهان‌گستر است. صفحات وب کتابخانه‌ها از نظر تنوع و طراحی‌های انجام شده مشابه نیستند، ولی لازم است که کتابخانه‌های دانشگاهی از چارچوب‌های خاص متناسب با گروه‌های مخاطب در طراحی وب‌سایت‌های خود پیروی کنند تا به‌عنوان یک نظام اطلاعاتی پویا پاسخگویی نیازهای اطلاعاتی آنها باشند.

در این پژوهش با بررسی صفحات وب کتابخانه‌های دانشگاهی تحت پوشش وزارت علوم، تحقیقات و فن‌آوری، براساس اقلام تعیین شده در سیاهه ارزیابی مستخرج از پایان‌نامه دکترای استور^۳ با اندکی اضافات، طبق نظر استادان، برای رفع نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت صفحات وب این نوع کتابخانه‌ها تلاش شده و همچنین الگویی جهت طراحی سایت‌های کتابخانه‌ای ارائه

می‌شود. این کتابخانه‌ها با استفاده از الگوی مذکور، می‌توانند چارچوب ویژه‌ای برای اشاعه اطلاعات مورد نیاز استفاده‌کنندگان در محیط اینترنت فراهم کنند.

این پژوهش علاوه بر تازگی موضوع، به کتابداران و اطلاع‌رسانان برای استفاده از ایک‌های^۴ سایت‌ها و شناسایی امکانات و ارتباط با دیگر مراکز و استفاده از توانایی‌های آنها کمک می‌کند. لازم به ذکر است نتایج و یافته‌های پژوهش علاوه بر کارایی در علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی، در طراحی صفحات وب نیز اهمیت بسزایی دارد.

مروری بر مطالعات گذشته

در مورد ارزیابی وب‌سایت‌ها، پیشینه‌های اندکی وجود دارد، زیرا موضوع نسبتاً جدیدی است و بسیاری از افراد برای اولین بار در حال یافتن نیازشان از این طریق هستند. استور (۱۹۹۷)، ابزاری را برای ارزیابی وب‌سایت‌های کتابخانه‌های دانشگاهی تهیه کرد و بر روی سه جامعه مورد مطالعه قرار داد.

از نتایج ارزیابی صفحات وب کتابخانه‌های دانشگاهی، که در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفتند، می‌توان به مواردی که در طراحی صفحات وب بیشتر مورد توجه هستند، پی برد. این موارد عبارتند از: دستیابی به فهرست‌های پیوسته، ابزارهای مرجع تحت وب، پایگاه‌های اطلاعات کتابشناختی، اطلاعات درباره کتابخانه، پیوند به سایر سایت‌های اینترنت، پیوند به صفحه خانگی

دانشگاه یا دانشکده مادر، و تماس با مسئولان. این نتایج حکایت از آن دارند که کتابخانه‌ها می‌توانند دسترسی به بسیاری از اطلاعات را فراهم کرده و کاربران را به تماس گرفتن با کتابخانه جهت ارائه پیشنهادات، سؤالات، و نظرات تشویق کنند (۴).

لان^۵ (۲۰۰۱)، در مورد ارزیابی قابلیت استفاده از معماری اطلاعات در وب‌سایت کتابخانه دانشگاه ملی تایوان پژوهشی انجام داد. این مطالعه روی ۱۷۸۴ استفاده‌کننده از کتابخانه دانشگاه ملی تایوان به‌منظور بررسی میزان شناخت و تجربه آنان از وب‌سایت کتابخانه صورت گرفت. در این پژوهش، چگونگی استفاده کاربران و میزان رضایت آنان از وب‌سایت و همچنین تفکر آنان درباره سایت، مورد مطالعه قرار گرفت. نتیجه این تحقیق نشان داد که مشکلات استفاده از وب‌سایت کتابخانه از معماری اطلاعات وب‌سایت و سازوکارهای مرور و جست و جوی ناشی می‌شود (۵).

با رواج تهیه وب‌سایت برای کتابخانه‌های مختلف در ایران، انجام این‌گونه مطالعات نیز آغاز شد. به‌عنوان مثال ایلخانی (۱۳۷۹) تحقیقی را بر روی صفحات خانگی ۱۰ مرکز تحقیقاتی و پژوهشی دولتی در شهر تهران انجام داد. نتایجی که از پژوهش مذکور به‌دست آمده بدین شرح است: گزینه‌هایی مانند فهرست مندرجات؛ خدمات به مراجعان، که شامل ایجاد دسترسی به بانک‌های اطلاعاتی در سایت می‌شود؛ روزآمد بودن اطلاعات؛ رعایت حق مؤلف

در متن، صوت، تصویر، و گرافیک به میزان صفر تا سی درصد؛ گزینه‌های عمومی همچون وجود آرم سازمان، تاریخچه، اهداف و نمودار سازمانی، امکان ارتباط با مسئولان سایت، فهرست انتشارات سازمان به میزان شصت تا صددرصد در صفحه خانگی مؤسسات مذکور رعایت شده است. در نهایت جامعیت صفحات خانگی این مراکز با توجه به شاخص‌های مورد بررسی تأیید نشد (۲).

در تحقیق دیگری اصغری پوده (۱۳۸۰) به بررسی عناصر و ویژگی‌های مهم در طراحی وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی چهار کشور آمریکا، کانادا، استرالیا، انگلیس، و پنج وبسایت از کتابخانه‌های دانشگاهی ایران پرداخت. در این تحقیق مشخص شد که میزان همخوانی وبسایت‌های کتابخانه‌های دانشگاه‌های خارجی نمونه تحقیق با سیاهه ارزیابی وی حدود ۷۸ درصد است. در صورتی که وبسایت‌های کتابخانه‌های دانشگاهی ایران از طراحی ضعیفی برخوردار بوده و میزان تطابق آنها با سیاهه موردنظر در حدود ۴۵ درصد می‌باشد (۱: ۳۱-۵۱).

رضایی شریف‌آبادی و فرودی (۱۳۸۱)؛ در رساله خود با عنوان «ارزیابی صفحات وب کتابخانه‌های دانشگاهی ایران» و ارائه الگوی پیشنهادی به بررسی ۱۳ وبسایت کتابخانه دانشگاهی تحت وب در ایران، براساس فهرست شبکه علمی کشور پرداخته است. جامعه مورد پژوهش شامل دانشگاه آزاد اسلامی (واحد تهران جنوب)،

دانشگاه الزهرا، دانشگاه تربیت مدرس، دانشگاه تهران، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشگاه صنعتی شریف، دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشگاه بوعلی‌سینای همدان، دانشگاه تبریز، دانشگاه شیراز، دانشگاه فردوسی، و دانشگاه‌های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمانشاه است. این تحقیق با استفاده از سیاهه ارزیابی انجام شده و در نهایت موارد سیاهه در قالب سه جدول جداگانه با معیارهای محتوای صفحه اصلی، معیارهای جست‌وجو و تحقیق، و معیارهای امکانات کاربران برای جامعه پژوهش مورد ارزیابی قرار گرفت. یافته‌های پژوهش نشان داده است که ۴۰/۸ درصد عوامل اطلاعاتی مورد بررسی توسط جامعه پژوهش در ایران رعایت شده است (۳: ۱۲-۱۹).

سوالات پژوهش

۱. چه تعداد از دانشگاه‌های تحت پوشش وزارت علوم، تحقیقات و فن‌آوری برای کتابخانه خود صفحات وب طراحی کرده‌اند؟
۲. در طراحی صفحات وب کتابخانه‌های مورد بررسی کدام اقلام یا معیارهای اطلاعاتی در نظر گرفته شده است؟
۳. چند درصد از معیارهای اطلاعاتی متداول در صفحات وب کتابخانه‌های مورد بررسی رعایت شده است؟
۴. رتبه‌بندی و ارزیابی وبسایت کتابخانه‌های مورد بررسی از نظر رعایت موارد معمول در طراحی چگونه است؟

روش پژوهش

پژوهش حاضر، پیمایشی تحلیلی و از نوع کاربردی است. صفحات وب ۲۷ کتابخانه دانشگاهی ایران وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فن‌آوری، در فروردین ۱۳۸۴، جامعه مورد مطالعه این تحقیق به‌شمار می‌روند. گردآوری داده‌ها با استفاده از روش مشاهده مستقیم و براساس سیاهه ارزیابی مخفی با ۲۷ سؤال صورت گرفت (سیاهه مذکور برگرفته از پایان‌نامه استور با اضافه کردن مواردی طبق نظر استادان و منطبق با سایت‌های داخلی تهیه شده است). در نهایت موارد سیاهه‌وارسی در قالب سه جدول جداگانه با معیارهای محتوای صفحه اصلی، جست‌وجو و تحقیق، و امکانات کاربری برای جامعه پژوهش مورد بررسی قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و نرم افزار مایکروسافت اکسل انجام شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

عامل‌های اطلاعاتی بررسی شده در سیاهه ارزیابی به سه گروه اصلی تقسیم شده و سؤالات مربوط به هر گروه در جدولی جداگانه مورد بررسی قرار گرفته است. جدول ۱ معیارهای صفحه اصلی را بررسی می‌کند. این معیارها عبارتند از: نشانه (آرم) و نام دانشگاه، عنوان کتابخانه، تصاویر و مناظر جذاب از نمای کتابخانه، نشانی و شماره تماس کتابخانه، ساعات کار کتابخانه و اطلاعات مربوط به کارکنان،

تاریخچه یا اهداف کتابخانه، تقویم حوادث یا اخبار کتابخانه، فهرست کتابخانه دانشکده‌ها و بخش‌های مختلف آن، تاریخ آخرین روزآمدسازی، پیوندی برای بازگشت به صفحه اصلی دانشگاه، تعداد رجوع‌کنندگان به سایت، و امکان نظرسنجی در صفحات خانگی کتابخانه‌های مورد مطالعه.

همان‌طور که در جدول مذکور مشاهده می‌شود، جهت ارزیابی محتوای صفحه اصلی وب‌سایت کتابخانه‌های دانشگاهی ۱۲ سؤال مطرح شده است که وجود یا عدم عناصر مربوط را با علامت مثبت یا منفی مشخص می‌کند.

در مجموع، دانشگاه‌های موردنظر به‌طور متوسط ۵۷ درصد از اقلام اطلاعاتی صفحه اصلی کتابخانه را رعایت کرده‌اند. از این میان دانشگاه‌های شیراز (۸۳ درصد)، کاشان (۷۵ درصد)، خواجه نصیرالدین طوسی (۷۵ درصد)، تهران (۷۵ درصد)، و مازندران (۷۵ درصد) بالاترین درصد تبعیت از عامل‌های مربوط را داشته‌اند (جدول ۱).

جدول ۲ نشان می‌دهد که عامل‌های عنوان کتابخانه (۱۰۰ درصد)، نشانه (آرم) و نام دانشگاه (۹۶/۲ درصد)، و وجود پیوند فرامتنی برای بازگشت به صفحه اصلی دانشگاه (۹۲/۶ درصد) به ترتیب بیشترین درصد استفاده را در صفحه اصلی کتابخانه‌های دانشگاهی مورد بررسی داشته‌اند و سایر عامل‌ها کمتر توسط جامعه پژوهش رعایت شده‌اند.

جدول ۱. توزیع فراوانی عامل‌های محتوای صفحه اصلی به تفکیک کتابخانه‌های دانشگاهی مورد پژوهش

گزارش	فرودستی شهید	بجواحه بصیرت‌الدین	سپهر شکر همیشه	تلفیق مثبت	دین	رسمی مثبت	ارای	وادی علم	زنجان	پنجه روی	توسعه علم	تفکر	کارگاه	بررسی	دانشگاه‌ها	عوامل‌های ارزیابی محتوای صفحه اصلی	رتبه
+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	۱	نشانه و نام دانشگاه	۱
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	۲	عنوان کتابخانه	۲
+	-	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	-	+	+	۳	تصاویر و مناظر جذاب از نمای کتابخانه	۳
-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	۴	نشانی و شماره تماس کتابخانه	۴
-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	۵	ساعات کار کتابخانه و یا اطلاعات مربوط به کارمندان	۵
-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	۶	تاریخچه و یا اهداف کتابخانه	۶
-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	۷	تقوم حوادث و یا اخبار کتابخانه	۷
-	-	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	۸	فهرست کتابخانه دانشگاه‌ها و بخش‌های مختلف آن	۸
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	۹	تاریخ آخرین روزآمدسازی	۹
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	۱۰	پیوندی برای بازگشت به صفحه اصلی دانشگاه	۱۰
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	۱۱	تعداد مراجعه کنندگان به سایت	۱۱
-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	۲۱	امکان نظرسنجی در مورد سایت	۲۱
۳۳	۴۲	۷۵	۶۷	۵۸	۵۰	۵۰	۵۰	۶۷	۵۰	۶۷	۵۱	۵۱	۷۵	۸۳*	درصد		

* متوسط درصد تبعیت هر دانشگاه از عامل‌های جدول طبق محاسبه تعداد پاسخ مثبت هر دانشگاه و درصد آن بدست آمده است، برای مثال: $۸۳ \times ۱۰۰ / ۸۳ = ۱۰۰$

$۱۰ \times ۸۳ = ۸۳۰$

۱/۵۱-۴ جدول ۱. توزیع فراوانی محتوای صفحه اصلی به تفکیک کتابخانه‌های دانشگاهی مورد پژوهش

دانشگاهها	دانشگاهها											درصد	
ردیف	اصفهان	مازندران	دامغان	ولیعصر رفسنجان	مرمرگان	بین‌المللی امام خمینی	سهند تبریز	ایلام	رازی کرمانشاه	لرستان	تهران	کرمانشاه	درصد
۱	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	۵۸
۲	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	۷۵
۳	-	+	+	-	+	-	-	-	-	-	+	+	۶۷
۴	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	+	۵۸
۵	+	-	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	۴۲
۶	-	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	۵۰
۷	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	۴۲
۸	-	+	-	+	+	+	-	+	-	+	+	+	۷۵
۹	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	۵۰
۱۰	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	۴۲
۱۱	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	۵۰
۲۱	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	۴۲
	۵۰	۷۵	۴۲	۵۰	۵۰	۴۲	۵۰	۴۲	۵۸	۶۷	۷۵	۵۸	۵۸

جدول ۲. توزیع مجموع فراوانی عامل‌های محتوای صفحه اصلی کتابخانه‌های دانشگاهی مورد پژوهش

ردیف	عامل‌های ارزیابی محتوای صفحه اصلی	پاسخ‌های مثبت		پاسخ‌های منفی	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد
۱	نشانه و نام دانشگاه	۲۶	۹۶/۲	۱	۳/۸
۲	عنوان کتابخانه	۲۷	۱۰۰	۰	۰
۳	تصاویر و مناظر جذاب از نمای کتابخانه	۱۵	۵۵/۵	۱۲	۴۴/۵
۴	نشانی و شماره تماس کتابخانه	۹	۳۳/۳	۱۸	۶۶/۷
۵	ساعات کار کتابخانه و یا اطلاعات مربوط به کارمندان	۱۰	۳۷	۱۷	۶۳
۶	تاریخچه و یا اهداف کتابخانه	۲۱	۷۷/۸	۶	۲۲/۲
۷	تقوم حوادث و یا اخبار کتابخانه	۱۸	۶۶/۷	۹	۳۳/۳
۸	فهرست کتابخانه دانشگاه‌ها و بخش‌های مختلف آن	۱۸	۶۶/۶	۹	۳۳/۳
۹	تاریخ آخرین روزآمدسازی	۵	۱۸/۵	۲۲	۸۱/۵
۱۰	پیوندی برای بازگشت به صفحه اصلی دانشگاه	۲۵	۹۲/۶	۲	۴/۷
۱۱	تعداد مراجعه کنندگان به سایت	۵	۱۸/۵	۲۲	۸۱/۵
۱۲	امکان نظر سنجی در مورد سایت	۶	۲۲/۲	۲۱	۷۷/۸
	تعداد کل و درصد	۱۸۵	۵۷	۱۳۹	۴۳

کرد و در جهت برطرف کردن نیازهای علمی استفاده‌کنندگان گام برداشت و صرف‌نظر از موقعیت مکانی استفاده‌کنندگان به آنها خدمت‌رسانی کرد.

در مجموع می‌توان گفت دانشگاه‌های مورد بررسی به‌طور متوسط ۵۰/۴ درصد از اقلام اطلاعاتی جست‌وجو و تحقیق را در صفحات خود رعایت کرده‌اند. از این میان دانشگاه‌های کاشان (۸۸ درصد)، فردوسی مشهد (۸۸ درصد) و صنعتی اصفهان (۸۸ درصد) بالاترین درصد تبعیت از عامل‌های مربوط را دارا بودند (جدول ۳).

جدول ۳ به بررسی معیارهای پیوند به فهرست پیوسته همگانی، پیوند به سایر سایت‌های اینترنتی مرتبط، پیوند به ابزار مرجع تحت وب (اصطلاحنامه، لغت‌نامه، دایره‌المعارف)، پیوند به مجلات الکترونیکی، پیوند به خدمات بین کتابخانه‌ای، پیوند به پایگاه‌های اطلاعاتی کتابشناختی یا متن کامل، وجود موتور جست‌وجوی داخلی^۷، و پیوند به موتورهای جست‌وجوی اینترنت^۸ می‌پردازد. با نگاهی به جدول مذکور می‌توان برداشتی کلی نسبت به عامل‌های جست‌وجو و تحقیق در وب‌سایت کتابخانه‌های دانشگاهی پیدا

7. Internet search engine (Internal)

8. Internet search engines (External)

جدول ۳. توزیع فراوانی عامل‌های جست‌وجو و تحقیق به تفکیک کتابخانه‌های دانشگاهی مورد پژوهش

دانشگاه	عوامل‌های ارزیابی جست و جو و تحقیق	تفکیک	کتابخانه	تجزیه و تحلیل	سیستم‌های علمی	تیم‌های رسمی	زبان	تاریخ‌های عام	ارای	رشته‌های مختلف	باز	تهیه‌های چهره‌ها	سازمان‌های رسمی	مراجع‌های تخصصی	فردوسی مشهد	گلان
۱	پیوند به فهرست پیوسته همگانی	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	
۲	پیوند به سایر سایت‌های اینترنتی مرتبط	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	
۳	پیوند به ابزار مرجع تحت وب	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	
۴	پیوند به مجلات الکترونیکی	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	+	-	+	-	
۵	پیوند به خدمات بین‌کتابخانه‌ای	-	+	-	+	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+	
۶	پیوند به پایگاه‌های اطلاعاتی کتابشناختی یا متن کامل	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	+	+	+	+	
۷	وجود موتور جست‌وجوی داخلی	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	
۸	پیوند به موتورهای جست‌وجوی اینترنت	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	
درصد		۶۳	۸۱	۷۵	۷۵	۶۳	۱۳	۶۳	۵۰	۲۵	۱۳	۶۳	۷۵	۷۵	۸۱	۵۰

ادامه جدول ۳. توزیع فراوانی عامل‌های جست و جو و تحقیق به تفکیک کتابخانه‌های دانشگاهی مورد پژوهش

ردیف	عوامل ارزیابی جست‌وجو و تحقیق	دانشگاه‌ها	سراسر کشور	تهران	لرستان	رازی کرمانشاه	ایلام	سخت‌ترین	بین‌المللی	مورگان	ولعصر رفسنجان	دامغان	مازندران	صفحه اصفهان
۱	عامل‌های ارزیابی جست‌وجو و تحقیق	پيوند به فهرست پيوسته همگانی	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
۲		پيوند به ساير سايت‌های اینترنتی مرتبط	+	+	+	+	-	+	-	-	+	+	+	+
۳		پيوند به ابزار مرجع تحت وب	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
۴		پيوند به مجلات الکترونیکی	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+
۵		پيوند به خدمات بين کتابخانه‌های	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+
۶		پيوند به پایگاه‌های اطلاعاتی کتابشناختی یا متن کامل	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	+	+
۷		وجود موتور جست و جوی داخلی	+	+	+	-	+	+	-	+	+	-	+	+
۸		پيوند به موتورهای جست‌وجوی اینترنت	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
		درصد	۵۰	۶۳	۵۰	۲۵	۳۸	۲۵	۰	۲۵	۲۵	۲۵	۷۵	۸۸

جدول ۴ نیز نشان می‌دهد عامل‌های وجود موتور جست‌وجوی داخلی (۱/۸۵ درصد)، پیوند به سایر سایت‌های اینترنتی مرتبط (۷۴ درصد)، پیوند به مجلات الکترونیکی (۳/۷۰ درصد)، و پایگاه‌های کتابشناختی یا متن کامل (۳/۷۰ درصد) بیشترین درصد استفاده را در صفحات خانگی کتابخانه‌های دانشگاهی مورد مطالعه داشته‌اند و سایر عامل‌ها کمتر توسط جامعه مورد پژوهش رعایت شده‌اند.

جدول ۵ امکانات کاربران را از طریق معیارهای مناسب و معنی‌دار بودن نشانی اینترنتی سایت و دامنه آن، پیوند برای بازگشت به صفحه اصلی کتابخانه در تمام صفحات، آیین‌نامه و خط‌مشی مدون کتابخانه، آمار کتابخانه و تازه‌های منابع، امکان پرسش از کتابدار از طریق سایت، ارتباط با مسئولان از طریق پست الکترونیکی یا تکمیل پرسشنامه، و دارا بودن نسخه فارسی و لاتین در صفحات خانگی کتابخانه‌های مورد نظر، نشان می‌دهد.

جدول ۴. توزیع مجموع فراوانی عامل‌های جست‌وجو و تحقیق در کتابخانه‌های دانشگاهی مورد پژوهش

ردیف	عامل‌های ارزیابی جست‌وجو و تحقیق	پاسخ‌های مثبت		پاسخ‌های منفی	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد
۱	پیوند به فهرست پیوسته همگانی	۸	۲۹/۷	۱۹	۷۰/۳
۲	پیوند به سایر سایت‌های اینترنتی مرتبط	۲۰	۷۴	۷	۲۶
۳	پیوند به ابزار مرجع تحت وب	۴	۱۴/۹	۲۳	۸۵/۱
۴	پیوند به مجلات الکترونیکی	۱۹	۷۰/۳	۸	۲۹/۷
۵	پیوند به خدمات بین کتابخانه‌ای	۶	۲۲/۲	۲۱	۷۷/۸
۶	پیوند به پایگاه‌های اطلاعاتی کتابشناختی یا متن کامل	۱۹	۷۰/۳	۸	۲۹/۷
۷	وجود موتور جست‌وجوی داخلی	۲۳	۸۵/۱	۴	۱۴/۹
۸	پیوند به موتورهای جست‌وجوی اینترنت	۱۰	۳۷	۱۷	۶۳
	تعداد کل و درصد	۱۰۹	۵۰/۴	۱۰۷	۴۹/۶

جدول ۵. توزیع فراوانی عامل‌های امکانات کاربران به تفکیک کتابخانه‌های دانشگاهی مورد پژوهش

دانشگاه‌ها	دانشگاه‌ها	توزیع	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	
عامل‌های ارزیابی امکانات کاربران	دانشگاه‌ها	توزیع	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	کتابخانه	
۱	مناسب و معنی‌دار بودن نشانی اینترنتی سایت و دامنه آن	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
۲	پیوندی برای بازگشت به صفحه اصلی کتابخانه در تمام صفحات	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
۳	آیین‌نامه و خط‌مشی مدون کتابخانه	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
۴	آمار کتابخانه و تازه‌های منابع	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
۵	امکان پرسش از کتابدار (سؤالات مکرر)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
۶	ارتباط با مسئولان از طریق پست الکترونیکی یا تکمیل پرسشنامه	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
۷	دارا بودن نسخه فارسی و لاتین	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	درصد	۸۶	۷۱	۷۱	۸۶	۵۷	۵۷	۵۷	۵۷	۷۱	۷۱	۴۳	۸۶	۷۱	۷۱	۷۱	۷۱	۷۱	۱۰۰	۵۷	۵۷	۵۷

ادامه جدول ۵. توزیع فراوانی عامل‌های امکانات کاربران به تفکیک کتابخانه‌های دانشگاهی مورد پژوهش

ردیف	عامل‌های ارزیابی امکانات کاربران	دانشگاه‌ها	توزیع فراوانی	تکرار	نسبت	نسبت درصد	نسبت درصد	نسبت درصد	نسبت درصد	نسبت درصد	نسبت درصد	نسبت درصد	نسبت درصد	نسبت درصد	نسبت درصد	نسبت درصد	نسبت درصد	نسبت درصد	نسبت درصد
۱	مناسب و معنی‌دار بودن نشانی اینترنتی سایت و دامنه آن		-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
۲	پیوندی برای بازگشت به صفحه اصلی کتابخانه در تمام صفحات		-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
۳	آیین نامه و خط مشی مدون کتابخانه		-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
۴	آمار کتابخانه و تازه‌های منابع		-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
۵	امکان پریش از کتابدار از طریق سایت		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
۶	ارتباط با مسئولان از طریق پست الکترونیکی یا تکمیل پرسشنامه		+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
۷	دارا بودن نسخه فارسی و لاتین		-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	درصد		۱۴	۵۷	۵۷	۱۴	۴۳	۲۹	۵۷	۵۷	۴۳	۱۰۰	۱۰۰	۵۷	۵۷	۴۳	۱۰۰	۱۰۰	

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، این امکانات به کاربران اجازه استفاده بهینه از سایت موردنظر را می‌دهند، زیرا تمام عناصر درنظر گرفته شده به‌منظور راحتی استفاده و به حداکثر رساندن کارایی به‌کار گرفته شده‌اند. از این میان دانشگاه‌های فردوسی مشهد (۱۰۰ درصد)، دامغان (۱۰۰ درصد)، و مازندران (۱۰۰ درصد) بالاترین درصد تبعیت از عامل‌های مربوط را دارا بودند. همچنین عامل‌های مناسب و معنی‌دار بودن نشانی اینترنتی سایت و دامنه آن (۹۶/۲ درصد)، امکان ارتباط با مسئولان از طریق پست الکترونیکی (۹۶/۲ درصد)، و پیوندی برای بازگشت به صفحه اصلی کتابخانه در تمام صفحات (۶۶/۷ درصد)، به‌ترتیب،

بیشترین درصد استفاده را در صفحات خانگی کتابخانه‌های دانشگاهی مورد بررسی داشته‌اند و سایر عامل‌ها کمتر توسط جوامع مورد پژوهش رعایت شده‌اند. در نهایت می‌توان گفت که ۳۷/۶ درصد معیارهای امکانات کاربران در طراحی صفحات خانگی کتابخانه‌های مورد پژوهش منظور نشده است (جدول ۶). با مطالعه جدول ۷ می‌توان به رعایت بیش از ۵۰ درصد معیارهای اطلاعاتی سیاهه‌واری توسط حدود ۶۰ درصد از جامعه پژوهش اشاره داشت که بالاترین درصد به‌کارگیری اقلام موردنظر به کتابخانه دانشگاه‌های مازندران (۸۱ درصد)، شیراز (۷۸ درصد)، کاشان (۷۸ درصد)، و صنعتی شریف (۷۴ درصد) اختصاص دارد.

جدول ۶. توزیع مجموع فراوانی عامل‌های امکانات کاربران در کتابخانه‌های دانشگاهی مورد پژوهش

ردیف	عامل های ارزیابی امکانات کاربران	پاسخ‌های مثبت		پاسخ‌های منفی	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد
۱	مناسب و معنی دار بودن نشانی اینترنتی سایت و دامنه آن	۲۶	۹۶/۲	۱	۳/۸
۲	پیوندی برای بازگشت به صفحه اصلی کتابخانه در تمام صفحات	۱۸	۶۶/۷	۹	۳۳/۳
۳	آیین‌نامه و خط‌مشی مدون کتابخانه	۱۱	۴۰/۸	۱۶	۵۹/۲
۴	آمار کتابخانه و تازه‌های منابع	۱۵	۵۵/۵	۱۲	۴۴/۵
۵	امکان پرسش از کتابدار از طریق سایت	۶	۲۲/۲	۲۱	۷۷/۸
۶	ارتباط با مسئولان از طریق پست الکترونیکی یا تکمیل پرسشنامه	۲۶	۹۶/۲	۱	۳/۸
۷	دارا بودن نسخه فارسی و لاتین	۱۶	۵۹/۲	۱۱	۴۰/۸
	تعداد کل و درصد	۱۱۸	۶۲/۴	۷۱	۳۷/۶

جدول ۷. توزیع فراوانی مجموع و درصد رعایت عوامل مورد بررسی صفحات خانگی کتابخانه‌های دانشگاهی مورد مطالعه براساس رتبه

ردیف	دانشگاه‌ها	پاسخ‌های مثبت		پاسخ‌های منفی	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد
۱	مازندران	۲۲	۸۱	۵	۱۹
۲	شیراز	۲۱	۷۸	۶	۲۲
۳	کاشان	۲۱	۷۸	۶	۲۲
۴	صنعتی شریف	۲۰	۷۴	۷	۲۶
۵	علم و صنعت	۱۹	۷۰	۸	۳۰
۶	خواجه نصیرالدین	۱۹	۷۰	۸	۳۰
۷	فردوسی مشهد	۱۹	۷۰	۸	۳۰
۸	امیرکبیر	۱۸	۶۷	۹	۳۳
۹	شهید چمران	۱۸	۶۷	۹	۳۳
۱۰	تهران	۱۸	۶۷	۹	۳۳
۱۱	بوعلی سینا	۱۷	۶۳	۱۰	۳۷
۱۲	امام صادق	۱۷	۶۳	۱۰	۳۷
۱۳	صنعتی اصفهان	۱۷	۶۳	۱۰	۳۷
۱۴	لرستان	۱۶	۵۹	۱۱	۴۱
۱۵	اراک	۱۵	۵۶	۱۲	۴۴
۱۶	دامغان	۱۴	۵۲	۱۳	۴۸
۱۷	شهید بهشتی	۱۳	۴۸	۱۴	۵۲
۱۸	گیلان	۱۲	۴۴	۱۵	۵۶
۱۹	تربیت مدرس	۱۲	۴۴	۱۵	۵۶
۲۰	هرمزگان	۱۲	۴۴	۱۵	۵۶
۲۱	ایلام	۱۱	۴۱	۱۶	۵۹
۲۲	ولیعصر رفسنجان	۱۱	۴۱	۱۶	۵۹
۲۳	زنجان	۱۱	۴۱	۱۶	۵۹
۲۴	یزد	۱۰	۳۷	۱۷	۶۳
۲۵	رازی کرمانشاه	۱۰	۳۷	۱۷	۶۳
۲۶	سهند تبریز	۱۰	۳۷	۱۷	۶۳
۲۷	بین‌المللی امام خمینی	۹	۳۳	۱۸	۶۷
	تعداد کل و درصد	۴۱۲	۵۶	۳۱۷	۴۴

بحث

همان‌طور که اشاره شد، در مورد «معیارهای صفحه اصلی» دانشگاه‌های شیراز، کاشان، خواجه نصیرالدین، و مازندران بیشترین درصد رعایت ارقام را به خود اختصاص دادند. دانشگاه‌های کاشان، فردوسی مشهد، و صنعتی اصفهان در صدر رعایت عوامل مربوط به جست‌وجو و تحقیق قرار گرفته‌اند و در مورد در نظر گرفتن «امکاناتی برای کاربران» دانشگاه‌های فردوسی مشهد، دامغان، و مازندران بالاترین میزان را داشتند.

به‌طور کلی، دلایل قرار نگرفتن برخی ارقام را شاید بتوان ناشی از عدم آگاهی طراحان از نیازهای کاربران و نوپا بودن سایت‌ها دانست، زیرا در بسیاری موارد از متخصصان و یا کتابداران آگاه جهت این امر استفاده نشده است. همچنین عدم مدیریت صحیح و آینده‌نگر و کمبود بودجه و نیروی انسانی را می‌توان از جمله عوامل کم‌توجهی به این امر دانست. دانشگاه‌هایی که از وجود نیروهای متخصص در طراحی صفحات وب بهره می‌برند و احتمالاً گروه‌های آموزشی پرباشنده‌ای در زمینه مهندسی کامپیوتر و ارتباطات دارند، به علت داشتن نیروهای خبره، بودجه کافی، و همکاری کتابداران و متخصصان اطلاع‌رسانی از صفحات وب خوب و کارآمدی برخوردارند. از طرفی دانشگاه‌هایی که کتابخانه‌های آنها از منابع الکترونیک و پایگاه‌های پیوسته به صورت فعال استفاده می‌کنند، توجه بیشتری به داشتن وب‌سایتی که امکان دسترسی کاربران را به منابع و خدمات فراهم می‌سازد، نشان

می‌دهند. همچنین می‌توان گفت بسیاری از دانشگاه‌ها صرفاً به دلیل همگام بودن با سایرین مبادرت به ایجاد وب‌سایت، بدون توجه به معیارهای لازم می‌کنند که در نتیجه اغلب دارای صفحات غیرفعال به همراه پیوندهای کور داخلی هستند.

لازم به ذکر است الگوی پیشنهادی این پژوهش برای ارزیابی صفحات خانگی کتابخانه‌های دانشگاهی، شامل ارقام اطلاعاتی سیاهه ارزیابی، پیوند به پروژه‌های تحقیقاتی و آموزشی دانشگاه یا دانشکده‌ها، پیوند به مجلات منتشر شده از سوی دانشگاه، و طبقه‌بندی موضوعی منابع و آموزش کاربران تعیین شده است.

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر و پیشنهادات جهت بهبود وب‌سایت کتابخانه‌های مورد بررسی را می‌توان به شرح زیر خلاصه کرد:

۱. از کلیه دانشگاه‌های تحت پوشش وزارت علوم، تحقیقات و فن‌آوری تعداد ۲۷ دانشگاه دارای وب‌سایت کتابخانه هستند، با توجه به اینکه دنیای امروز، دنیای ارتباطات الکترونیکی است این تعداد کافی نیست.
۲. از معیارهای سیاهه ارزیابی تنها ۵۶/۶ درصد در کلیه دانشگاه‌های مورد مطالعه رعایت شده است که این میزان در حد متوسط است.
۳. تعداد ۱۶ دانشگاه معادل ۵۹/۲۵ درصد از ۲۷ دانشگاه مورد مطالعه بیش از ۵۰ درصد ارقام اطلاعاتی سیاهه ارزیابی را در صفحات

وب خود پیش‌بینی کرده‌اند. و تشویق به استمرار استفاده از آن صفحات توجه شود.

۳. می‌دانیم که قشری از جامعه دانشگاهی را معلولان تشکیل می‌دهند که معمولاً در دانشگاه‌ها امکانات ویژه‌ای برای آنها در نظر گرفته نشده است، وجود وب‌سایتی کارآمد می‌تواند نیازهای اطلاعاتی این گروه از کاربران را نیز تأمین کند.

منابع

۱. اصغری پوده، احمد رضا. «عناصر و ویژگیهای مهم در طراحی وب‌سایت کتابخانه‌های دانشگاهی». *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، دوره چهارم ۴ (۱۳۸۰): ۵۱-۳۱.

۲. ایلخانی، شکوفه. «کارایی اطلاعات منتشره در صفحات خانگی در مراکز تحقیقاتی و پژوهشی شهر تهران». پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، ۱۳۷۹.

۳. رضایی شریف‌آبادی، سعید؛ فرودی، نوشین. «ارزیابی صفحات وب کتابخانه‌های دانشگاهی ایران و ارائه الگوی پیشنهادی». *فصلنامه کتاب*، دوره سیزدهم، ۴ (زمستان ۱۳۸۱): ۱۲-۱۹.

4. Stover, Mark. "The construction and validation of an evaluative instrument for academic library world wide web sites". Ph.D thesis. U.S.A: School of Computer and Information Sciences, Nova Southeastern University, 1997.

5. Lan, S-H. "A study of usability evaluation of information architecture of the university library web site- a case study

وب خود پیش‌بینی کرده‌اند. ۴. از دیگر نتایج این پژوهش آگاهی از امکانات کتابخانه‌ای برای بهره‌گیری هرچه بهتر در امور آموزشی و پژوهشی، و همچنین استفاده مشترک از منابع موجود جهت صرفه‌جویی ارزی و ریالی و سرعت در ارائه خدمات است.

۵. به‌طور کلی در شرایط کنونی که دسترسی سریع و بدون محدودیت زمانی و مکانی بسیار حیاتی تلقی می‌شود، ناتوانی در این امر در کتابخانه‌های دانشگاهی مشکلی اساسی در تحقق رسالت دانشگاه‌ها محسوب می‌شود و نتیجه کلی نشان می‌دهد تلاش بیشتری لازم است تا کتابخانه‌های ما از فناوری‌های جدید الکترونیکی جهت بالا بردن کمیّت و کیفیت وب‌سایت‌های خود بهره‌گیرند.

با توجه به ضرورت ایجاد وب‌سایت‌های کارآمد پیشنهادت زیر را می‌توان ارائه کرد: ۱. الزامی شدن ایجاد وب‌سایت برای کتابخانه‌های دانشگاهی از سوی وزارت علوم، تحقیقات و فن‌آوری و سنجش و ارزیابی مستمر و رتبه‌بندی آنها با توجه به معیارهای ارزیابی شناسایی شده تحقیق حاضر. توجه به این امر موجب بهبود جایگاه کتابخانه‌ها در جامعه و همین‌طور رفع نیازهای کاربران می‌شود.

۲. علاوه بر توجه به اقلام اطلاعاتی موردنیاز در صفحات وب کتابخانه‌های دانشگاهی، باید طراحی و گرافیک آن (رنگ و تصویر مناسب در پس زمینه سایت‌ها، ربط تصاویر با محتوای صفحات، و حروفچینی) نیز به‌عنوان عامل مهمی برای جذب کاربران

of National Taiwan University Library web site". 2001. [on-line]. Available: <http://www.SCILS.utger.edu/~judyjeng/usability.html>. [12 Aug. 2004].

تاریخ دریافت: ۱۳۸۵/۱۲/۱۷

