

## کیفیت وبسایت‌های کتابخانه‌ای: مروری بر معیارها و ابزارها

دکتر فریده عصاره<sup>۱</sup>

زینب پاپی<sup>۲</sup>

### چکیده

محمل‌های اطلاعاتی طی زمان، همواره در حال دگرگونی هستند، با این حال، ارزیابی کیفی اطلاعات، یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌هایی است که متخصصان اطلاع‌رسانی باید به آن توجه کنند. رشد پرشتاب اطلاعات در وب و قرار گرفتن حجم بسیار زیادی از وبسایت‌ها با هر کیفیت و محتوایی، دسترسی به اطلاعات معتبر و مرتبط را به طور روزافزونی دشوار کرده است. امروزه، تقریباً هر کسی می‌تواند ایجاد یک وبسایت را اعلام کند؛ با این حال، تاکنون استاندارد رسمی برای ارزیابی کیفی وبسایت‌ها تعیین نشده است. بنابراین، در این مقاله سعی شده است ضمن استفاده از ابزار ارزیابی کیفیت وبسایت‌ها، موسوم به دبلیو.کیو.ای.تی. (WQET)، که توسط مک‌اینرنی تهیه و تدوین شده است، به بررسی ویژگی‌های کیفی وبسایت‌های کتابخانه‌ای پرداخته شود و معیارها و ابزارهای موجود در این خصوص مرور شوند. قابل ذکر است که این ابزار هنجاریابی شده و روایی و پایایی آن (آلفای کرونباخ) برابر با ۰/۹۵ به دست آمده است.

### کلیدواژه‌ها

وبسایت‌های کتابخانه‌ای، معیارهای کیفی، کیفیت وبسایت‌ها، ابزار ارزیابی کیفیت وبسایت‌ها (دبلیو.کیو.ای.تی.).

### مقدمه

مجموعه‌سازی، سازماندهی، و اشاعه اطلاعات از سوی دیگر، سبب شده است کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی از وبسایت‌ها، که حاوی فهرستی از منابع اطلاعاتی بر روی وب است، استفاده کنند. واضح است که وبسایت‌ها،

ظهور اینترنت و شبکه جهانی وب، عرصه‌های مختلف زندگی بشر را متحول کرده است. افزایش روزافزون حجم اطلاعات از یکسو و تغییر سیاست‌های فراهم‌آوری،

۱. استاد و عضو هیئت علمی گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه شهید چمران اهواز

۲. کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران zeinab\_papi12@yahoo.com

طیف گسترده‌ای از مطالب معتبر و با کیفیت تا مطالب نامعتبر و بدون کیفیت را دربرمی‌گیرند؛ به گونه‌ای که کاربران برای دسترسی به اطلاعات با کیفیت، باید از میان انبوهی از مواد کم استفاده عبور کنند.

اگر چه هدف عمده اعمال کیفیت در وبسایت‌ها، به‌ویژه وبسایت‌های کتابخانه‌ای، کمک به کاربران است؛ کارشناسان و مدیران سایت‌ها<sup>۳</sup>، آموزش چندانی در این مورد نداشته و کیفیت در این حوزه امری ناشناخته محسوب می‌شود. بنابراین، چنانچه اقدامی جهت شناسایی و بهبود کیفیت وبسایت‌های کتابخانه‌ای صورت نگیرد، امید چندانی به رشد حرفه‌ای وبسایت‌های کتابخانه‌ای نخواهد بود. معیارهای کیفی مطرح شده در این مقاله، که با استفاده از ابزار ارزیابی کیفیت وبسایت‌ها (دبلیو.کیو.ای.تی.)<sup>۴</sup> می‌تواند برای ارزیابی کیفی وبسایت‌ها مورد توجه قرار گیرد. با توجه به اعتبار این ابزار، ضرورت ایجاد می‌کند که طراحان و متخصصان اطلاع‌رسانی در طراحی وبسایت‌های کتابخانه‌ای این ویژگی‌ها و معیارها را مورد توجه قرار دهند، زیرا سبب پویایی، اطمینان، و اعتماد کاربر به وبسایت‌های کتابخانه‌ای خواهد شد. ایجاد وبسایت‌های کتابخانه‌ای و استفاده از فنون فرامتنی به منظور ارتباط بین اجزای پراکنده اطلاعاتی در مراکز اطلاع‌رسانی، همچنین امکان ارتباط بین کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی در سطح محلی، ملی، و بین‌المللی بخشی از این

استفاده محسوب می‌شوند.

### وبسایت کتابخانه‌ها

وبسایت کتابخانه‌ها به دلایل گوناگون عمومی و فنی در طراحی، اجرا، استقرار، و پشتیبانی نیازمند نگاه ویژه‌ای هستند. چرا که سایت کتابخانه کارکردی ترکیبی دارد و به‌عنوان مهم‌ترین منبع پشتیبانی‌کننده «آموزش مبتنی بر وب»، نقش منبع تأمین‌کننده اطلاعات، مشاوره و مربی، و واسطه برای به اشتراک گذاردن اطلاعات را ایفا می‌کند. محور کار در طراحی سایت‌های کتابخانه‌ها انتقال بخشی از فعالیت‌های کتابخانه‌ای است که به لحاظ نظری و عملی در محیط وب کارآیی و اثربخشی دارند. بدین سبب بخش «خدمات کتابخانه‌ای»، که دارای چنین قابلیت‌هایی است، بیشتر مورد توجه قرار می‌گیرد (۲: ۲۱۸).

با توجه به فناوری‌های اطلاعاتی و افزایش ایجاد وبسایت در کتابخانه‌ها، بهتر است در طراحی وبسایت کتابخانه‌ها، کیفیت محتوای اطلاعاتی آنها مدنظر قرار گیرد تا مراجعان با اطمینان بیشتر به جست‌وجوی اطلاعات مورد نیاز خود در وبسایت کتابخانه‌ها پردازند.

### انواع وبسایت‌ها

**سایت‌های تبلیغاتی:** این سایت‌ها برای معرفی سازمان‌ها، شرکت‌ها، و محصولات و تولیدات آنها به کار می‌رود و حاوی اطلاعات متنی<sup>۵</sup> و دیداری- شنیداری<sup>۶</sup> از خدمات و

3. Webmasters

4. WQET= Website Quality Evaluation Tool

5. Text

6. Audio visual

محصولات، روش تماس، و فرم‌های سفارش خرید و بازخورد است.

**سایت‌های شخصی:** سایت‌های شخصی برای به اشتراک گذاردن اطلاعات و دیدگاه‌ها درباره موضوعی مشخص که مورد علاقه طرفین است ایجاد می‌شود. سایت‌های شخصی از نظر عمق محتوا<sup>۶</sup> و کیفیت بسیار متنوع و متفاوت‌اند و محدوده خاصی از نظر رعایت چارچوب نداشته و بیشتر ماهیت تجربی دارند. این سایت‌ها، مظهر دموکراسی در محیط وب قلمداد می‌شوند.

**سایت‌های رخدادها:** وجود این سایت‌ها با واقعه و رخداد خاصی پیوند خورده است و در فاصله زمانی خاصی ایجاد شده‌اند. مانند برگزاری اجلاس، سمینار، جشن، و مانند آن. این سایت‌ها از نظر محتوا، عمق چندانی ندارند و معمولاً در ارتباط با شبکه‌های تلویزیونی تجاری هستند.

**سایت‌های تجارت الکترونیکی:** این سایت‌ها یک هدف اولیه دارند و آن فراهم کردن تسهیلات و پشتیبانی برای فروش و داد و ستد درون‌خطی بین عرضه‌کننده و مشتری است. از ویژگی‌های این سایت‌ها روزآمدسازی مداوم، پویایی، و استفاده از مکانیزم مناسب برای جلب اطمینان کاربران است (۲: ۲۱۶-۲۱۷).

**سایت‌های آموزشی:** این گروه از وب‌سایت‌ها، که روند رشد و گسترش آنها بسیار سریع بوده، از سه طریق آموزش و یادگیری را پشتیبانی می‌کنند:

(۱) به‌عنوان منبع اولیه یادگیری؛ از این

طریق هر فرد می‌تواند به‌صورت پیوسته، به منابع مندرج در سایت به‌عنوان یک منبع غنی اطلاعات دسترسی پیدا کند.

(۲) به‌عنوان فضایی مشتمل بر مربیان و فراگیران و چارچوبی برای تبادل اطلاعات، مباحثه، ردگیری عملکردها، مدیریت دسترسی، و تولید انواع مختلف گزارش‌ها؛ از این طریق مربیان و فراگیران می‌توانند با یکدیگر تعامل کنند. علاوه بر آن، امکان برگزاری دوره‌های آموزشی پیوسته بدون نیاز به ارتباط رو در رو، از جمله مواردی است که از طریق این گروه از وب‌سایت‌ها میسر است.

(۳) و بالاخره به‌عنوان یک کلاس مجازی (مانند کلاس‌های درس واقعی) که در ساعات مشخصی با گروهی از افراد تشکیل می‌شوند. در این قبیل کلاس‌های درس مجازی، فراگیر می‌تواند از طریق اتاق‌های گپ‌زنی گروهی، به تبادل عقاید، اطلاعات، و اندیشه خود بپردازد (۱۳: ۷۱-۸۴).

**سایت‌های خبری:** سایت‌های خبری اطلاعات و اخبار روزآمد شده را ارائه می‌کنند. به لحاظ نوع اخبار هم ممکن است متنوع باشند؛ مانند اخبار سیاسی، اقتصادی، فرهنگی، هنری، و مانند اینها. استفاده از مکانیزم‌هایی که پویایی و زنده بودن سایت را فراهم کند و پیش‌بینی روش گردآوری و تأمین اطلاعات (پشتیبانی) از مهم‌ترین نکاتی است که در طراحی سایت‌های خبری باید مورد توجه قرار گیرد. انواع دیگر سایت‌ها را به تناسب نیاز می‌توان به سایت‌های اینترنتی،

سایت‌های سرگرمی، و مانند اینها تقسیم کرد.

### نیازهای خاص سایت کتابخانه

۱) آن بخش از نیازها که به طراحی سایت مربوط است: در بخش طراحی، کتابدار متخصص به‌عنوان یکی از اعضای محوری گروه مجری طرح باید تلاش کند ارتباط کاربر با سایت تا حد امکان با فرایند ارتباط او هنگام مراجعه به کتابخانه هماهنگ و شبیه‌سازی شود.

این نیازها شامل فرم‌های ویژه (مثل فرم الکترونیکی درخواست کتاب و مانند آن)، سؤال‌های متداول<sup>۸</sup> (سؤال‌های قابل پیش‌بینی برای راهنمایی کاربر)، راهنمای درون‌خطی (ارائه خدمات مشاوره به کاربران در کنار سایر راهنماهای موجود مثل نقشه سایت<sup>۹</sup> و سؤال‌های متداول که باعث پویایی سایت می‌شود)، جست‌وجو در پایگاه داده‌ها، تازه‌ها، معرفی کتابداران متخصص سایت (باعث ارتباط نزدیک‌تر کاربر با کتابدار می‌شود)، طبقه‌بندی کاربران و نیازهای آنان، پیوند به سایر کتابخانه‌ها و آموزش (دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت، آموزش جست‌وجو، آموزش کیفیت استفاده از منابع اطلاعات و نظایر آن).

۲) نیاز به پشتیبانی برنامه‌ریزی شده سایت از سوی مدیر محتوای سایت و کتابداران، که از ضرورت‌های زیرسرچشمه می‌گیرد:

- روزآمدسازی منابع؛
- پاسخگویی به نیازها؛

- ارتباط مداوم با کاربران؛
- انتشار اطلاعات جدید در محیط وب؛
- تجدیدنظر در ساختار سایت، مبتنی بر نیازهای جدید و رویکرد بهینه‌سازی سایت؛
- سازماندهی مباحث و موضوع های مطرح شده در سایت توسط کاربران؛
- نظارت بر اجرای فرایندها در محیط وب؛ و

- سازماندهی اطلاعات به اشتراک گذارده شده در محیط سایت (۲: ۲۱۸، ۲۲۷-۲۳۱).  
با توجه به حجم گسترده اطلاعات بر روی وب و امکان ایجاد انواع مختلف وب‌سایت‌ها با هر کیفیت و محتوایی توسط کاربران، در این بخش به بررسی کیفیت در وب‌سایت‌ها پرداخته می‌شود.

### کیفیت در وب‌سایت‌ها

شبکه جهانی وب، شبکه بسیار پیچیده فناوری اطلاعاتی است که در حال حاضر شامل چند صدمیلیون صفحه وب و بیش از یک میلیارد کاربر است. در وب، کاربران با گذشتن از صفحه‌ای به صفحه دیگر از رهگذر ارتباطات شبکه‌ای، به دنبال اطلاعات می‌گردند. محتوای این صفحات، که با موضوع مورد جست‌وجو مرتبط است، معمولاً به صورت بریده‌هایی از متن یا گرافیک برای کاربر ظاهر می‌شود. امروزه، یافتن بسیاری از مقوله‌ها و مطالب در صفحات وب میسر است، برای مثال:

- اطلاعات بازاریابی برای محصولات، خدمات، سازمان‌ها، و از این قبیل؛
- متون، صداها، یا تصاویر تولید شده

رسانه‌های گروهی (از جمله مجلات و منابع الکترونیکی)؛ و

- پیام‌های پست الکترونیکی، نامه‌های گروه‌های خبری<sup>۱۰</sup>، و نظایر آنها.

طراحی هر صفحه وب، سه مؤلفه اساسی دارد: سرصفحه<sup>۱۱</sup>، متن اصلی، و پاصفحه<sup>۱۲</sup>. با بررسی کامل این مؤلفه‌ها می‌توان به سؤالاتی از این قبیل پاسخ داد:

- پدیدآورنده سایت کیست؟ (یا شخص مرتبط با سایت چه کسی است؟)

- سایت چه زمانی به وجود آمده یا تجدیدنظر شده است؟

- حامی و پشتیبان<sup>۱۳</sup> سایت چه کسی است؟

- مخاطبان موردنظر سایت چه کسانی هستند؟

- هدف از اطلاعات موجود در سایت چیست؟

بعضی وب‌سایت‌ها از یک پیوند پست الکترونیکی با مدیر وب‌سایت برای تسهیل کنش متقابل استفاده می‌کنند، یعنی ارتباط میان کاربر و تولیدکننده اطلاعات به منظور بهبود مستمر و مداوم کیفیت سایت؛ که براساس واکنش‌هایی است که از این طریق از کاربران مختلف گردآوری می‌شود. بررسی‌های بیشتر نشان می‌دهد که هر یک از معیارها، خود، نتیجه‌ای هستند که فعال‌کننده‌های خاصی جهت تشخیص، تعریف، و ارزیابی دارند، بنابراین، هر ارزیاب کارآمدی می‌تواند پس از ارزیابی دقیق همه این نتایج و فعال‌کننده‌ها، از

کیفیت وب‌سایت‌های مختلف و تولیدکنندگان اطلاعات آنها قضاوتی نسبی داشته باشد (۱۵): ۲۴۷-۲۵۴). ایجاد وب‌سایت آرمانی احتمالاً ناممکن است، اما تلاش برای رفع نیازهای اساسی کاربر، کاری عملی و ممکن است و این تلاش می‌تواند با استفاده از سازوکارها، روش‌ها، و ابزارهای ویژه مدیریت کیفیت، به طور مداوم، آسان‌تر و سریع‌تر صورت پذیرد.

قبل از اینکه به ویژگی‌های مطرح در کیفیت وب‌سایت‌ها پرداخته شود لازم است در مورد ابزار ارزیابی کیفیت وب‌سایت‌ها (دبلیو.کیو.ای.تی.) توضیحات لازم داده شود.

### ابزار ارزیابی کیفیت وب‌سایت‌ها (دبلیو.کیو.ای.تی.)

ابزار ارزیابی کیفیت وب‌سایت‌ها، که نتیجه تجزیه و تحلیل و مطالعات مربوط به کیفیت چند جانبه وب‌سایت می‌باشد، نوعی ابزار ارزیابی میان‌رشته‌ای به حساب می‌آید. در واقع در یک مطالعه چند جانبه، معیارها بررسی شده تا این ابزار برای ارزیابی کیفیت وب‌سایت‌ها به وجود آید و به وسیله آن سنجش اعتبار وب‌سایت‌ها میسر شود. این ابزار وسیله‌ای مفید برای استفاده متخصصان اطلاعاتی در جهت انجام این امر مهم است، زیرا این ابزار برای جست‌وجوگران اطلاعات روزمره، عوامل زیادی را مورد سنجش قرار می‌دهد (۱۹).

این ابزار بر مبنای «سیاهه واریسی

10. UseNet

11. Header

12. Footer

13. Sponsor

مک‌اینرنی<sup>۱۴</sup> (۲۰۰۵) تهیه و تدوین شد. ابزار کیفی وبسایت‌ها شامل ۹ معیار (محتوا، عملکرد، اعتبار، روزآمدبودن، پیوندها، گرافیک، دامنه، ساختار، و استفاده از ابربرچسب‌ها) و ۳۸ مؤلفه/ویژگی (۳۷ مؤلفه از ابزار ارزیابی کیفیت وبسایت‌ها به همراه طرح یک سؤال توسط پژوهشگران) بود. امتیاز کلی کیفیت از ۹ معیار متفاوت با امتیازهای تعلق گرفته از ۱-۷ (ضعیف ۱-۲، متوسط ۳-۴، خوب ۵-۶، و عالی ۷) برای معیارهای فرعی متفاوت موجود به دست آمد.

حداکثر امتیازات ممکن برای هر وبسایت ۸۲ بوده و حداقل آن امتیاز کمتر از ۵۰ می‌باشد. امتیازات در پایان با امتیازات موجود در ابزار (۵۰-۸۲) معادل‌سازی شده‌اند.

چنانچه امتیاز کلی کیفیت وبسایتی بین ۷۱-۸۲ باشد، سایت عالی و قابل اعتماد است. اگر امتیاز به دست آمده بین ۶۴-۷۰ باشد، سایت بسیار خوب است و می‌توانید از آن استفاده کنید. سایتی که امتیاز آن بین ۵۷-۶۳ باشد، خوب است، ولی با احتیاط از آن استفاده کنید؛ و هر گاه امتیاز سایتی بین ۵۰-۵۶ باشد، ممکن است در مواردی مفید باشد، ولی به اطلاعات ارائه شده در آن بدون تحقیق اعتماد نکنید (نسبتاً خوب است). یک سایت با امتیاز کمتر از ۵۰ سایتی نامناسب است و اطلاعات آن کافی و معتبر نمی‌باشند.

همچنین به مجموع امتیازات وبسایتی که

برای فهرستنویسی موضوعی از ابربرچسب‌ها استفاده کرده باشد، ۵ امتیاز مجموع اضافه می‌شود (۱۹: ۶-۷، ۱۵). برای تعدادی از سؤالات نیز از دو گزینه بلی و خیر استفاده شده است که برای گزینه بلی ۷ امتیاز و برای گزینه خیر ۱ امتیاز منظور شده است.

این ابزار با تغییراتی جزئی، که پس از محاسبه روایی و پایایی در آن اعمال شده است، می‌تواند برای ارزیابی کیفی سایر وبسایت‌ها مورد استفاده قرار گیرد.

با توجه به معیارها و ویژگی‌های مطرح در کیفیت وبسایت‌ها، که در ابزار ارزیابی کیفیت وبسایت‌ها به آنها پرداخته شده است، لازم است به تعریف هر کدام از این معیارها و ویژگی‌ها پرداخته شود.

### ویژگی‌های مطرح در کیفیت وبسایت‌ها

مجموع شاخص‌هایی که برای سنجش میزان کیفیت وبسایت‌ها (در این پژوهش وبسایت‌های کتابخانه‌های دانشگاهی) به کار می‌رود، عبارت‌اند از: محتوا، نگارش و رعایت نکات دستوری واژگان، سوگیری<sup>۱۵</sup>، عملکرد<sup>۱۶</sup>، روزآمدبودن<sup>۱۷</sup>، پیوندها، گرافیک، اعتبار، دامنه، ساختار، و نظایر آن. لازم به ذکر است که شاخص‌های مزبور براساس ابزار ارزیابی کیفیت وبسایت‌ها (دبلیو. کیو.ای.تی.) استخراج شده است (البته به جز ویژگی «مکانیزم بازخورد کاربران» که پژوهشگر به سیاهه واریسی اضافه کرده است).

14. McInerney

15. Bias

16. Function

17. Currency

## محتوا

آیا سایت در بردارنده اطلاعات اصلی است یا تنها پیوندهایی ساده برقرار می‌کند؟ سایت‌ها می‌توانند از دو جهت مفید باشند: یکی به عنوان منابع اطلاعات درون خودشان، و دیگری به عنوان پیوندهایی با سایر اطلاعات (۲۲: ۴). همچنین محتوا ممکن است حاوی اطلاعات آموزنده و مفید نیز باشد. عوامل خاص دیگری که در ارتباط با محتوا وجود دارند، عبارت‌اند از: مخاطبان و هدف سایت، سوگیری، و دقت بودن اطلاعات.

## نگارش و رعایت نکات دستوری

**واژگان:** آیا نگارش و نکات دستوری واژگان صحیح می‌باشد؟ (هر چند در تمامی مدارک ممکن است اشتباهات کوچکی از لحاظ نگارش وجود داشته باشد، ولی نباید این موارد زیاد باشند، چرا که ممکن است باعث اشتباه در فهم مطلب موردنظر گردند.) (۵: ۲۲). در طراحی وبسایت باید سعی شود نکات دستوری و نگارشی در نوشتن متون به درستی رعایت شود. غلط‌های دستوری موجب سردرگمی کاربران و در نتیجه نارضایتی آنها می‌شود.

**سوگیری:** آیا در سایت سوگیری، تعصب سیاسی، ایدئولوژیکی، و جز آن وجود دارد؟ اینترنت ابزار اولیه تجارت و تبلیغات است، به همین دلیل، از انگیزه نویسنده در قرار دادن اثرش روی شبکه سؤال می‌شود. به کرات پاسخ این است که هدف از قرار دادن اطلاعات روی شبکه، تبلیغ یا حمایت از یک

نقطه نظر خاص بوده است.

**مخاطبان و هدف سایت:** هدف منبع بازیابی شده چیست؟ آیا این هدف به روشنی بیان شده است؟ آیا منبع، هدف بیان شده را به انجام رسانده است؟ وجود هدف برای رفع نیاز مخاطبان منبع ضروری است، استفاده‌کنندگان این منبع چه کسانی هستند؟ مخاطب یک متخصص موضوعی، یک فرد معمولی یا یک دانشجو است؟ آیا گروه کاربرانی که سایت برای آنها طراحی شده است توانایی برقراری ارتباط و در نتیجه، دسترسی به منبع را دارند؟ (۲۲: ۴ و ۵). در کل آیا مخاطبان و هدف سایت واضح بیان شده است؟ (۱۹: ۱۳).

**زبان:** زبان به عنوان عامل ارتباط گاه به شکل وسیله بازدارنده ارتباط نیز ظاهر می‌شود. در وبسایت‌های کتابخانه‌ای عامل زبان باید متناسب با موضوع باشد. مثلاً در کشور ما که زبان اول فارسی است، بهتر است که وبسایت‌ها به زبان فارسی طراحی شوند و موضوعاتی که امکان آن به شکل فارسی نیست (مثل استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی انگلیسی زبان) به انگلیسی آورده شوند.

البته استفاده از سایر زبان‌ها در وبسایت کتابخانه‌ها، می‌تواند نقش خود را به عنوان حافظ هویت فرهنگ و رابط بین فرهنگ و داشته‌های علمی و فرهنگی ملل مختلف و اعتلای تفاهم و درک بین‌المللی ایفا کنند، این کار مستلزم صرف هزینه، وقت، و نیروی انسانی مناسب است که معمولاً کتابخانه‌ها از کمبود آن رنج می‌برند (۳: ۱۷۰).

**صحت اطلاعات<sup>۱۸</sup>:** آیا اطلاعات منبع

18. Accuracy

بازیابی شده، صحیح و درست هستند؟ ممکن است یک منبع با منابع و یا اطلاعات دیگری که ارزیاب در اختیار دارد نیز بررسی شود (۲۲: ۴). آیا مدارک و دلایلی دال بر صحت اطلاعات وجود دارد (۱۹: ۱۳).

### عملکرد

جنبه‌های عملکردی سایت، به مفید بودن و راحتی استفاده و کاربرپسندی آن مربوط می‌شود و ویژگی‌هایی از قبیل سهولت جست‌وجو در سایت، نحوه و آسانی حرکت در سایت و برگشت به صفحه اصلی وبسایت را بررسی کرده است.

### ناوبری/تورق (میزان سهولت جست‌وجو

**در سایت):** راهبری (ناوبری) عبارت است از امکان رفتن از یک صفحه به صفحه دیگری از سایت. این ویژگی به کاربر امکان می‌دهد به هر قسمت از سایت که مایل باشد، بدون برگشتن به صفحات قبلی و تنها با کلیک کردن بر روی گزینه مربوط حرکت کند (۳۳: ۵). در یک وبسایت کتابخانه‌ای این ویژگی از اهمیت خاصی برخوردار است و افزایش کیفیت و رضایت کاربران را به دنبال خواهد داشت؛ چرا که کاربر می‌تواند با یک حرکت به هر نقطه‌ای از سایت برود.

**منوها:** آیا منوها برای کاربر قابل درک هستند؟ ایجاد منوهای مختلف و مشخص، امکان جست‌وجوی کاربر را در هر نقطه‌ای از سایت امکان‌پذیر می‌سازد.

**نقشه سایت:** نقشه سایت قسمت‌های مختلف یک سایت و رابطه اجزای آن را نشان

می‌دهد. نقشه سایت نقش مهمی در رتبه‌بندی سایت و بازیابی آن توسط موتورهای جست‌وجو دارد. بنابراین، سعی می‌شود که نقشه سایت در صفحه خانگی سایت قرار گیرد. زیرا برخی موتورهای جست‌وجو فقط صفحه خانگی را مورد جست‌وجو قرار می‌دهند. در صورتی که به اینترنت وصل باشیم، می‌توانیم با کلیک کردن بر روی هر قسمت، در نقشه سایت، مستقیماً به آن قسمت وارد شویم. در واقع نقش راهنمایی را برای کاربران به منظور استفاده از بخش‌های مختلف وبسایت، برعهده دارد.

**نمایه:** نمایه یکی از ابزارهای بازیابی اطلاعات محسوب می‌شود. با استفاده از کلیدواژه‌های نمایه به سرعت و سهولت می‌توان اطلاعات موردنیاز را بازیابی کرد. در محیط الکترونیکی با استفاده از ویژگی فرامتن، با سرعت و سهولت می‌توان از یک کلیدواژه به متن و صفحه موردنظر دسترسی پیدا کرد و این امر خود سبب سرعت و سهولت بازیابی اطلاعات توسط کاربران و رفع نیاز اطلاعاتی آنان می‌شود. البته در کنار نمایه، یک اصطلاحنامه مناسب نیز باید در وبسایت پیش‌بینی شده باشد تا کلیدواژه و توصیفگرها به صورت کنترل‌شده و براساس آن انتخاب شوند. در وبسایت‌های کتابخانه‌ای نمایه به شکل دیگری مطرح شده است و منظور از آن بیشتر دسترسی به فهرست موضوعی منابع و محتویات وبسایت کتابخانه است. در واقع، نمایه در وبسایت کتابخانه به کاربر اجازه می‌دهد به راحتی در وبسایت کتابخانه جست‌وجو کند.

**سرعت بارگذاری سایت:** توجه به این ویژگی سبب سرعت در بازیابی اطلاعات توسط مراجعه‌کنندگان و کاربران وبسایت می‌شود. حداکثر زمان برای دسترسی به یک متن در سایت باید ۸ ثانیه باشد. نکته بسیار این است که حجم تصاویر و فایل‌های گرافیکی استفاده شده در یک صفحه وبسایت نباید بیشتر از ۲۵ کیلوبایت باشد (۲۷: ۵، ۳۱، ۴۵).

### روزآمدبودن

آیا منابع مکرراً روزآمد می‌شوند یا منابع ثابت (ایستا) <sup>۹۱</sup> هستند؟ آیا تاریخ روزآمدسازی بیان شده است (۲۲: ۵). عصاره تصمیم‌گیری در مورد تاریخ روزآمدبودن منابع اینترنتی را بسیار مشکل دانسته است و معتقد است «در حالی که بعضی از سایت‌ها به روشنی تاریخ آخرین ویرایش را دربردارند خیلی از سایت‌های دیگر این تاریخ را ندارند. طبیعت غیرتجاری خیلی از منابع اینترنتی موجب می‌شود که آنها کمتر روزآمد باشند (۶: ۶۷)».

**ویژگی خاص<sup>۲۰</sup> وبسایت:** ویژگی خاص این وبسایت چیست (۱۹: ۱۴). چه امتیازاتی دارد؟ چه ویژگی‌هایی آن را از سایر وبسایت‌ها متمایز کرده است؟

**تاریخ بازنگری<sup>۲۱</sup> سایت:** امروزه، با پیشرفت شتابان دانش و اطلاعات نیاز به روزآمدسازی سایت‌های علمی، به‌خصوص، در زمینه‌های علمی و فنی بیش از پیش

احساس می‌شود. عمر بسیاری از علوم به حد قابل توجهی کاهش یافته است و این خود بر اهمیت روزآمدسازی اطلاعات می‌افزاید. در سایت‌های علمی و فنی مقالات و اطلاعات ارائه شده به سرعت کهنه می‌شوند و اطلاعات جدید جای آنها را می‌گیرند. بنابراین، باید مرتباً اطلاعات و مطالب موجود در این سایت‌ها مورد بررسی و بازرینی قرار گیرند. وجود آخرین تاریخ روزآمدسازی در یک وبسایت، به‌خصوص، وبسایت‌های علمی که با دانش بشری در ارتباطند، کاربران را از میزان تازگی و روزآمدبودن اطلاعات دریافتی مطمئن خواهد کرد (۵: ۳۵).

### پیوندها

پیوندها ارتباط بین دو صفحه وب یا تنها بین قسمت‌هایی از یک صفحه را مشخص می‌کند که در نمایه‌سازی، بازیابی اطلاعات، و رتبه‌بندی صفحه‌های وب مورد استفاده قرار می‌گیرند. در اینجا فقط پیوندهای درونی و بیرونی در نظر گرفته شده‌اند.

**پیوندهای درونی:** پیوندهایی داده شده به یک وبسایت از سوی وبسایت‌های دیگر، پیوند دریافتی یا پیوند درونی خوانده می‌شوند. موتورهای جست‌وجو از پیوندهای درونی برای نمایه‌سازی به منظور اضافه‌شدن به پایگاه اطلاعاتی آنها، سنجش ربط و بی‌ربطی منابع بازیابی شده در جواب پرسش کاربران، و رتبه‌بندی منابع استفاده می‌کنند. ایجاد یک پیوند درونی به یک صفحه وب،

19. Static

20. Power potential

21. Revision date

نشان‌دهنده قضاوت فرد ایجادکننده است؛ بدین شکل که سازنده صفحه الف، با ایجاد یک پیوند درونی به صفحه وب، تا اندازه‌ای به صفحه ب اعتبار داده است و «قضاوت پنهان افراد» را نشان می‌دهد (۲۰: ۱).

**پیوندهای بیرونی<sup>۲۲</sup>:** پیوندهای بیرونی (خارجی)، پیوندهای واردشونده از وبسایت‌های دیگر به یک وبسایت. در واقع، پیوندهای بیرونی، که از سایر وبسایت‌ها به وبسایت هدف برقرار می‌شود، می‌تواند به‌عنوان منعکس‌کننده پدیده‌های اجتماعی همانند رفتار ارجاعی تاکتیکی یا راهبردی و علایق رایج معاشناختی یا عملگرایانه در یک وبسایت معین در نظر گرفته شود (۱۰: ۳).

## گرافیک

آیا گرافیک سایت، اطلاعات و درک منابع سایت را افزایش می‌دهد؟ (۱۹: ۱۴). آیا سایت از نظر گرافیکی جالب به نظر می‌رسد؟ آیا سایت آشفته است؟ استفاده از ترکیب رنگ‌ها، همچنین قابلیت‌های گرافیکی بالا، در جذب کاربران نقش مهمی ایفا می‌کند.

**تصاویر متحرک:** اضافه کردن حرکت به صفحات وب را می‌توان بدون صرف هزینه حق‌اشتراک استودیوی طراحی یا نرم‌افزارهای پیچیده انیمیشن انجام داد. این امکان وجود دارد که با تصاویر گرافیک پویانمایی (مانند لوگوی فعال) گیرایی ایجاد کرد. این کار با استفاده از فایل جی.آی.اف. پویانما (GIF) انجام خواهد شد. فایل جی.آی.اف. از طریق گرفتن مجموعه‌ای از تصاویر و قرار دادن آنها

بر روی یک فایل جداگانه جی.آی.اف. ایجاد خواهد شد. هنگامی که جست‌وجوگر، صفحه یا تصویر اولیه را بارگذاری می‌کند، فرستنده اجزای تصویر را پی‌درپی نمایش می‌دهد. پویانمایی جی.آی.اف. اغلب جایگزین مؤثری برای عنصر ویدئویی بر روی وبسایت است. فایل‌های جی.آی.اف. انیمیشن که ساختار خوبی دارند، جریانی حرکتی ایجاد می‌کنند که بیشتر به موج شباهت دارد (۱۱: ۳۰۸). سؤالی که در اینجا مطرح می‌شود این است که آیا تصاویر متحرک به کار رفته در وبسایت، در افزایش اطلاعات مؤثر است؟ (۱۹: ۱۴).

**استفاده از رنگ‌ها:** عدم استفاده از رنگ‌های متعدد و متنوع در فایل‌های تصویری، به دلیل محدودیت‌های سخت‌افزاری است. بعضی از کاربران ممکن است فقط توانایی استفاده از کارت‌های گرافیکی با قابلیت ۶۵۲ رنگ را داشته باشند. در نتیجه، در مشاهده فایل‌های تصویری که از رنگ‌های بیشتری استفاده کرده‌اند، با مشکل مواجه می‌شوند. حتی‌الامکان باید سعی شود که در تصاویر مهم مانند تصاویر راهنما و راهبر از رنگ‌های ساده استفاده شود.

**خوانا بودن متن و استفاده از قلم مناسب:** یکی از برجسته‌ترین ویژگی‌های ساختاری یک وبسایت، که نقش مهمی در بازاریابی و جلب مشتری برای آن دارد، خوانا بودن متن و قلم مناسب است. در یک وبسایت کتابخانه‌ای به دلیل وجود فایل‌های متنی متعدد، باید از قلمی استفاده شود که سطح

خوانایی را افزایش می‌دهد. در وبسایت‌های کتابخانه‌ای که در محیط فارسی قرار دارند، برای اینکه امکان بازیابی سایت توسط موتورهای جستجو فراهم باشد، باید حتماً از قلم Tahoma که اندازه مناسب آن برای متن، ۱۲ و برای سرعنوان‌ها ۱۴ پررنگ است، استفاده شود. همچنین باید ترکیب رنگ متن و رنگ قلم به نحوی باشد که متن خوانا باشد. به این منظور باید از رنگ‌های متضاد در زمینه و قلم استفاده شود. از قرار دادن متون بر روی تصاویری که قابلیت خوانایی متن را پایین می‌آورد، خودداری شود (۵: ۲۶، ۲۸).

**استفاده از جدول:** آیا طرح جدول‌های سایت منسجم است؟ (۱۹: ۱۴). آیا همه قسمت‌های جدول‌های موجود در سایت مشخص است؟ آیا صفحه‌آرایی (جدول‌بندی)<sup>۳۳</sup> آن به درستی صورت گرفته است؟

**قابلیت چاپ:** صفحات وب به شکلی تنظیم شوند که در هنگام چاپ هر صفحه روی یک برگه A4 قرار گیرد. در واقع کاربر بتواند به راحتی از قالب‌ها پرینت بگیرد و با مشکلی مواجه نشود و سبب سهولت کار در هنگام استفاده از چاپگر می‌شود.

## اعتبار

اعتبار نویسنده، در میان دیگر معیارهای ارزیابی، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. به عبارت دیگر، سایتی دارای اعتبار است که توسط متخصص موضوعی یا مؤسسه‌ای که دانش و مهارت لازم را در آن زمینه موضوعی دارد ایجاد شده باشد. در یک صفحه وب،

مؤلف و ناشر ممکن است هر دو یکی باشند و اغلب هم تشخیص آن مشکل است. سؤالاتی که در این مورد وجود دارند عبارت‌اند از:

- آیا وضعیت حق مؤلف روشن است؟  
- آیا شکل چاپی از اطلاعات وجود دارد؟

- آیا مواد و منابع، مورد نقد و بررسی قرار گرفته‌اند؟ (۴: ۲۲-۲۳). همچنین وجود پیشینه و سابقه علمی نویسنده یا تنالگان سایت، اطلاعات تماس با نویسنده سایت (از طریق نشانی پستی، تلفن، پست الکترونیکی)، و ماندن آن مواردی هستند که در معیار اعتبار سایت مطرح می‌شوند (۱۹: ۱۴).

**پست الکترونیک:** امروزه، پست الکترونیک به عنوان یکی از مهم‌ترین ابزارهای ارتباطی بین افراد، جایگزین شیوه‌های سنتی گذشته شده است. پیش‌بینی پست الکترونیک ویژه کاربران و اعضای کتابخانه سبب سهولت و سرعت ارتباط بین اعضا و مسئولان و مدیران کتابخانه می‌گردد. این پست الکترونیک می‌تواند با نام کاربری افراد و پسوند وبسایت کتابخانه، معرف هر یک از کاربران در محیط وبسایت کتابخانه باشد. تفاوت بین پست الکترونیک داخلی کتابخانه با پست الکترونیک کتابخانه آن است که پست الکترونیک داخلی تنها برای کاربران و اعضای کتابخانه به منظور ارتباط با یکدیگر قابل استفاده است و افراد غیرعضو کتابخانه امکان استفاده از این پست الکترونیک و خدمات آن را ندارند. در حالی که پست الکترونیک کتابخانه تنها یک آدرس به منظور

ارتباط کلیه افراد (اعم از عضو و غیرعضو) با مسئولان وبسایت کتابخانه می‌باشد. نشانی پست الکترونیک در رتبه‌بندی سایت و بازیابی آن توسط موتورهای جست‌وجو تأثیر فراوانی دارد. برخی موتورهای جست‌وجو، به‌خصوص یا هو، نسبت به این نکته بسیار حساس هستند و در صورت نداشتن نشانی پست الکترونیک از بازیابی و فهرست کردن سایت خودداری می‌کنند (۵: ۲۵، ۴۱).

**گروه حمایت‌کننده (پشتیبان) وبسایت:**  
آیا گروه حمایت‌کننده سعی در فروش چیزی یا حمایت از آرمانی را دارد؟ حمایت و فروش الزاماً خصوصیات منفی نیستند، ولی در صورتی که وجود داشته باشند، باید به‌طور روشن و صریح بیان شوند (۱۹: ۱۴).

#### دامنه

اسمیت در مورد دامنه این سؤالات را مطرح می‌کند: منبع بازیابی شده چه اقلامی را پوشش می‌دهد؟ آیا فقط اشاره‌ای به دامنه شده است، یا در مقدمه به خوبی درباره آن توضیح داده شده است؟ دامنه چه زمینه‌هایی را پوشش می‌دهد؟ آیا منبع روی یک زمینه خاص تأکید دارد یا موضوعات مرتبط را نیز دربرمی‌گیرد؟ تا چه سطحی از جزئیات موضوع را در بر گرفته است؟ (۲۲: ۴). مک‌اینرنی و برد نیز به هدف مشخص برای محدوده اطلاعاتی سایت، جامع بودن اطلاعات سایت، و قرار گرفتن اطلاعات سایت در جهت هدف سایت پرداخته‌اند (۱۹: ۱۴).

**جامعیت<sup>۲۴</sup> اطلاعات:** اطلاعاتی که در وبسایت‌ها مطرح می‌شود، باید جامعیت لازم را داشته و دیگر اینکه تصویر ناقصی از موضوع مطرح نکرده باشد.

#### ساختار

شکل ظاهری سایت باید با هدف، مخاطبان، و موضوع سایت هماهنگی داشته باشد. به منظور بهبود وضعیت ارتباط با مخاطبان باید از یک محیط واسطه‌ای مناسب استفاده شود و طرح ظاهری سایت هم باید امکان پیدا کردن و خواندن اطلاعات و راهنمایی آسان کاربران را فراهم نماید (۴: ۲۷). مک‌اینرنی و برد<sup>۲۵</sup> نیز به پایداربودن ساختار سایت، تناسب ساختار با محتوا، نوآوری و ابداع در ساختار سایت، و مانند آن اشاره نموده‌اند (۱۹: ۱۵). در واقع ساختار وبسایتی که در زمینه آموزش فعالیت دارد با وبسایتی که در زمینه دیگری (مثلاً تجارت) فعالیت می‌کند، متفاوت است.

#### ابرجسب‌ها

در فرهنگ تشریحی کامپیوتر میکروسافت در تعریف ابررجسب<sup>۲۶</sup> چنین آمده است: «برجسبی در سند اچ.تی.ام.ال. یا اکس.ام.ال.<sup>۲۷</sup> که به سازنده صفحه وب امکان می‌دهد اطلاعاتی مانند نام مؤلف، کلمات کلیدی نشانگر محتوا، و جزئیات توصیفی را نمایش دهد (مانند اشیای غیرمتنی بر روی صفحه). اطلاعاتی که به وسیله ابررجسب‌ها علامت

24. Completeness

25. Bird

26. MetaTags

27. eXtensible Markup Language (XML)

زده می‌شود، هنگام مرور کردن کاربر توسط مرورگر ظاهر نمی‌گردد، اما می‌توان آن را در منبع اچ.تی.ام.ال. یا اکس.ام.ال. مرور کرد. فوق‌برچسب‌ها بر روی عنوان‌های یک سند درج می‌گردند و غالباً در شاخص‌گذاری صفحه به موتورهای جست‌وجو کمک می‌کنند (۹: ۳۷۳)». وجود ابربرچسب‌ها، برای تشخیص کلیدواژه‌ها در متن سایت‌ها استفاده می‌شود. ابربرچسب‌ها در اچ.تی.ام.ال. رمزگذاری می‌شوند تا محتوای سایت را توصیف کنند. استفاده از ابربرچسب‌ها برای توصیف کلیدواژه‌های سایت یکی از شاخص‌های سنجش سطح منابع در سازمان است. زیرا این نکته نشان‌دهنده آگاهی و علاقه مدیر سایت به بازیابی اطلاعات صحیح است. همچنین استفاده از ابربرچسب‌ها، شاخص مناسبی برای سنجش کیفیت کلی وب‌سایت است (۱۹: ۴).

### مکانیزم بازخورد (فیدبک)

وب‌سایت‌ها باید دارای مکانیسم بازخوردی برای کاربران جهت ارائه نظرات، انتقادات، و مطرح کردن سؤالاتی درباره اطلاعات وب‌سایت باشند. اگر وب‌سایتی برای کاربران اتاق گفت‌وگو<sup>۲۸</sup> فراهم کند، اجازه مبادله اطلاعات را بین افراد زیادی امکان‌پذیر ساخته است. البته باید توجه داشت که این اطلاعات ممکن است صحیح نباشند (۱۷: ۷). در واقع، مکانیزم بازخورد کاربران، ویژگی مهمی برای سایت‌هایی است که در تعامل با کاربران خود هستند.

در اینجا لازم است به مطالعات انجام شده در زمینه سازماندهی اطلاعات در وب‌سایت‌ها، کیفیت وب‌سایت‌ها، به‌ویژه وب‌سایت‌های کتابخانه‌ای و وب‌سایت‌های دانشگاهی - به‌خصوص وب‌سایت‌های کتابخانه‌های دانشگاهی و مطالعاتی - که با استفاده از ابزارهای ارزیابی کیفیت وب‌سایت‌ها یعنی WQET و Web Qual انجام شده است، پردازیم.

### مطالعات انجام شده در داخل و خارج

#### از کشور

دراگولانسکو<sup>۲۹</sup> (۲۰۰۲) در مقاله‌ای با عنوان «ارزیابی کیفی وب‌سایت‌ها: معیارها و ابزارها»، معتقد است سرعت افزایش اطلاعاتی که امروزه در اینترنت، به‌ویژه، از طریق شبکه جهانی وب ارائه می‌شود نسبت به اطلاعاتی که در رسانه‌های گروهی دیگر در دسترس است خیلی بیشتر می‌باشد. همان‌طور که هر چیزی را که در روزنامه می‌خوانیم، در تلویزیون می‌بینیم و یا از رادیو می‌شنویم، دوست نداریم و قبول نمی‌کنیم، نمی‌توانیم هر چیزی را که در اینترنت موجود است، قبول کنیم و به آن علاقه داشته باشیم. از این‌رو، لازم است کیفیت وب‌سایت‌ها به‌طور جدی ارزیابی شود و مشخص شود که آنها تا چه حد می‌توانند نیازها و خواسته‌های ما را برطرف کنند». در این مقاله به برخی از معیارهای اساسی برای ارزیابی کیفیت وب‌سایت‌ها اشاره شده است (۱۵: ۲۴۷-۲۵۴).

متی لانک<sup>۳۰</sup> (۲۰۰۲) در مقاله‌ای با عنوان «ارتقاء کیفیت وبسایت‌های کتابخانه با استفاده از تحلیل مسیر و خوشه»، روش‌هایی را برای طراحی نظام‌یافته وبسایت کتابخانه مطرح کرده است. نویسنده در این مقاله توجه به نیازهای کاربران و استفاده از روش آماری تحلیل خوشه را در طراحی وبسایت‌های کتابخانه برای توسعه‌دهندگان این وبسایت‌ها مهم دانسته است (۱۸).

مک اینرنی و برد (۲۰۰۵) در تحقیقی با عنوان «ارزیابی کیفیت محتوای وبسایت: بازیابی اطلاعات در زمینه مواد غذایی اصلاح شده ژنتیکی بر روی وب»، با استفاده از ابزار ارزیابی کیفیت وبسایت‌ها (دبلیو. کیو.ای.تی.) به تعیین کیفیت محتوای وبسایت‌های مورد مطالعه پرداخته است و ویژگی‌هایی از قبیل سوگیری، تعهد، استفاده از ابربرچسب‌ها، و دسترس‌پذیری سایت (مدت زمان بین آخرین تاریخ روزآمدسازی سایت و تاریخی که مورد استفاده قرار خواهد گرفت) را مشخص می‌کند. نتایج حاصل نشان داد که دسترس‌پذیری، تنها ویژگی مطرح برای کیفیت وبسایت در بازیابی اطلاعات می‌باشد. این مطالعه الگویی را برای ارزیابی کیفیت وبسایت ارائه کرده است (۱۹).

دانشگاه واشنگتن (۲۰۰۸) در مقاله‌ای با عنوان «ارزیابی کیفیت وبسایت» ضمن مهم برشمردن کیفیت اطلاعات وبسایت‌ها، شاخص‌هایی را برای ارزیابی کیفیت وبسایت‌ها مطرح کرده است. این شاخص‌ها شامل صحت اطلاعات، اعتبار،

هدف، روزآمدی، دامنه، دسترس‌پذیری، طراحی سایت، محتوا، بازخورد، و نظایر آن می‌باشد (۲۳).

فرج‌پهلوی (۲۰۰۲)، به تجزیه و تحلیل محتوایی ۳۴ وبسایت دانشگاهی ایران و مقایسه آنها با «نمایه ارزیاب وب» براساس ۴ ویژگی سرعت دسترسی، قابلیت ناوبری در صفحات، و کیفیت محتوا، با توجه به نظر کاربران ایرانی پرداخت. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهند که اکثر وبسایت‌های دانشگاهی ایران در زمان تحقیق مطابق با نمایه ارزیاب وب و انتظارات مراجعان و کاربران، طراحی و تدوین شده بودند (۸/۶۱ درصد) ولی گروهی نیز بر این اساس طراحی نشده بودند (۱۶: ۴۱).

عصاره (۲۰۰۲)، وبسایت‌های ۹۴ دانشکده کتابداری و اطلاع‌رسانی را از لحاظ ساختاری و محتوایی بررسی کرده است. بدین ترتیب که ۱۱ ویژگی ساختاری و ۲۳ ویژگی محتوایی از سایت‌های مورد مطالعه استخراج و تحلیل شده و میزان بسامد آنها در تک تک سایت‌ها محاسبه شده است. او ابراز می‌دارد از آنجا که صفحات خانگی مؤسسات خاص براساس اهداف سازمان مادر طراحی شده‌اند، صفحه خانگی طراحی شده برای یک مؤسسه خاص، نمی‌تواند برای مؤسسه دیگری به کار رود. برای مثال، چارچوب وبسایت کتابخانه دانشگاهی دارای چهار کارکرد اصلی است که عبارت‌اند از: اطلاعاتی درباره دانشکده، رشته‌ها، افراد، و منابع (۲۱: ۵۹).

صابری (۱۳۸۴) در پایان‌نامه کارشناسی

ارشد خود باعنوان «مقایسه ویژگی‌های ساختاری و محتوایی صفحات خانگی کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های کشور آمریکا، کانادا، استرالیا با ایران و بررسی نظرات کاربران و متخصصین به منظور ارائه یک الگوی بهینه» نشان می‌دهد که اکثر ویژگی‌های مورد بررسی، در وب‌سایت‌های خارجی بیشتر از وب‌سایت‌های ایرانی مورد توجه بوده‌اند. همچنین، از نظر ویژگی‌های محتوایی فاصله زیادی بین وب‌سایت‌های ایرانی و خارجی مشاهده می‌شود، که ممکن است ناشی از عدم استفاده از نظرات کتابداران در طراحی وب‌سایت‌های ایرانی باشد. همچنین، در بین وب‌سایت‌های خارجی، از نظر ویژگی‌های محتوایی تفاوت بیشتری وجود دارد تا از نظر ویژگی‌های ساختاری (۵).

مرادمند (۱۳۸۴)، در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود باعنوان «ارائه الگوی مناسب برای ارتقاء کیفی وب‌سایت کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران از طریق تحلیل محتوایی و ساختاری ویژگی‌های وب‌سایت کتابخانه‌های ملی جهان با استفاده از صاحب‌نظران ایرانی» دریافت که در طراحی وب‌سایت‌های کتابخانه‌های ملی به نیاز کاربران و اهداف و سیاست‌های کتابخانه‌های ملی به اندازه کافی و لازم توجه نشده است. در این پژوهش ویژگی‌های ساختاری و محتوایی مهم، شناسایی شده و کشورهایی که پربسامدترین وب‌سایت‌ها را داشتند، مشخص شدند. وب‌سایت کتابخانه کنگره آمریکا ۸۰ درصد، وب‌سایت کتابخانه ملی انگلستان ۷۴ درصد، و دانمارک و مالزی ۷۲ درصد

با سیاهه و ارسای مطابقت داشته و به ترتیب رتبه اول تا سوم را دارند. وب‌سایت کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران نیز با ۵۱ درصد مطابقت رتبه دوازدهم را دارد. در مجموع، طبق یافته‌های این پژوهش وب‌سایت‌های کتابخانه‌های ملی مورد بررسی از طراحی ضعیفی برخوردار بوده‌اند. با توجه به نتایج به دست آمده از پژوهش، الگوی پیشنهادی برای طراحی وب‌سایت یک کتابخانه ملی و همچنین الگوی پیشنهادی برای ارتقای سطح کیفی وب‌سایت کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران ارائه شده است (۱۲).

فتاحی و حسن‌زاده (۱۳۸۴)، در تحقیقی باعنوان «مطالعه و ارزیابی شیوه‌های سازماندهی اطلاعات در وب‌سایت کتابخانه‌های دانشگاهی» ضمن تشریح دلایل نیاز به سازماندهی اطلاعات در وب‌سایت کتابخانه‌های دانشگاهی، به بررسی رویکردهای موجود در این زمینه پرداخته‌اند. برای این منظور، از روش تحقیق تحلیل محتوا از نوع تحلیل خوشه‌ای استفاده شده است. وب‌سایت‌های کتابخانه دانشگاهی از ۴ کشور انگلیسی زبان (آمریکا، انگلستان، استرالیا، و کانادا) و ۱۰ وب‌سایت کتابخانه دانشگاهی در ایران جهت بررسی شیوه‌های سازماندهی اطلاعات در آنها مورد مطالعه قرار گرفت. انتخاب وب‌سایت‌ها براساس دانشگاه‌های رتبه اول در کشورهای موردنظر انجام شد. نتایج نشان داد که همه ۵۰ وب‌سایت کتابخانه‌ای مورد بررسی، دارای صفحه اول مستقل بودند و ۷۶ درصد آنها به نوعی صفحه اول وب‌سایت خود را سازماندهی کرده بودند. ۴۶ درصد کتابخانه‌ها در وب‌سایت خود

صفحه مستقلی به منابع الکترونیکی اختصاص داده بودند، ۳۶ درصد از آنها صفحه منابع الکترونیکی وبسایت خود را سازماندهی کرده بودند. در مورد محتوای صفحه اول وبسایت‌ها، دسته‌بندی براساس شیوه‌هایی چون نوع خدمات، نوع منابع، و رشته‌های دانشگاهی صورت گرفته بود. در صفحات منابع الکترونیکی، سازماندهی به شیوه‌های الفبایی عنوان، الفبایی موضوعی، الفبایی نوع منابع، رشته‌های دانشگاهی، و نوع دسترسی (عام و خاص) رایج بوده است. علاوه بر این، عبارات به‌کار رفته برای نام‌گذاری صفحه منابع الکترونیکی و انواع منابع الکترونیکی موجود در وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی مورد بررسی قرار گرفت (۷).

فتاحی و حسن‌زاده (۱۳۸۵)، تحقیقی باعنوان «نظرسنجی از کتابداران متخصص پیرامون شیوه‌های سازماندهی اطلاعات در وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی: گزارشی از مرحله دوم یک طرح پژوهشی» انجام دادند. براساس نتایج مرحله اول (تحقیق قبلی)، پرسشنامه‌ای برای بررسی نظرهای کتابداران متخصص (کارشناسان ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی) طراحی و ارسال گردید. نتایج کلی پژوهش بیانگر آن است که در سازماندهی اطلاعات صفحه اول وبسایت‌ها، شیوه دسته‌بندی براساس نوع خدمات بیش از سایر انواع رایج است، در حالی که برای سازماندهی سایر صفحات از شیوه‌های نسبتاً متنوعی استفاده می‌شود. همچنین، شیوه الفبایی عنوان و موضوع، بیشترین کاربرد و شیوه دایرکتوری

(موضوعی سلسله‌مراتبی) کمترین کاربرد را برای سازماندهی انواع منابع اطلاعاتی در وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی دارند. بیشتر کتابداران اعتقاد دارند باید هریک از انواع منابع در یک صفحه مستقل ارائه و سازماندهی شود و در نمایش نوع آنها، از اصطلاح‌های متعارف استفاده گردد (۸).

ورع و حیاتی (۱۳۸۶)، در پژوهشی باعنوان «بررسی وضعیت صفحات خانگی کتابخانه‌های دانشگاهی تحت پوشش وزارت علوم، تحقیقات و فن‌آوری»، تعداد ۲۷ دانشگاه (جامعه مورد تحقیق مربوط به فروردین ۸۴ می‌باشد). را که دارای صفحه وب کتابخانه‌ای بودند، مورد بررسی قرار دادند و مشخص شد ۵۶/۶ درصد عوامل اطلاعاتی مورد بررسی توسط جامعه پژوهش رعایت شده‌اند. دانشگاه‌های مازندران، شیراز، کاشان، و صنعتی شریف به ترتیب از نظر میزان رعایت عوامل در صدر قرار دارند. سیاهه واری، در این پژوهش، براساس سه دسته معیار کلی محتوای صفحه اصلی، جست‌وجو و تحقیق، امکانات و کاربران (شامل ۲۷ گزینه) تدوین شده است (۱۴: ۶۱-۷۸).

احمدی و حری (۱۳۸۸)، در تحقیقی باعنوان «ارزیابی صفحات وب کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی ایران و ارائه الگوی پیشنهادی جهت بهبود کیفیت آنها» به ارزیابی وبگاه‌های کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی کشور براساس ابعاد، سازه‌ها، و مؤلفه‌های موجود در وب‌کوال و ارائه الگوی پیشنهادی در این زمینه پرداخته است. وی با استفاده از روش پیمایشی و

ابزار پرسشنامه به بررسی سیزده کتابخانه مرکزی دانشگاهی دولتی تحت وب در کشور پرداخت. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که از نظر کاربران، بیشترین میزان ارزش‌گذاری سازه‌ها در بین سیزده وبگاه مورد مطالعه، متعلق به سازه «اطمینان» در بعد «سودمندی» است که آن را در وضعیت مطلوب قرار داده؛ و کمترین میزان ارزش‌گذاری، از نظر کاربران، متعلق به سازه «زمان پاسخدهی» در بعد «سودمندی» است. همچنین یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که سازه‌های موجود در ابعاد «سهولت استفاده» و «روابط دوستانه» وبگاه‌های سیزده‌گانه از نظر کاربران در محدوده ارزش‌گذاری نسبتاً مطلوب (۵) و مطلوب (۶)؛ و سازه‌های بعد «جذابیت» سیزده وبگاه مورد بررسی در محدوده ارزشی متوسط (۴) و نسبتاً مطلوب (۵) قرار گرفته‌اند.

بیشترین اختلاف پتانسیل نسبت به (۷) میان سیزده وبگاه مورد مطالعه، متعلق به میانگین کل سازه‌های موجود در بعد «جذابیت» (جاذبه بصری، خلاقیت، جاذبه عاطفی) وبگاه کتابخانه مرکزی دانشگاه تبریز (۳/۷۹)؛ و کمترین آنها متعلق به میانگین کل سازه‌های بعد «سهولت استفاده» (سهولت درک و عملکرد درونی) وبگاه کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعتی امیرکبیر است (۰/۳). در مجموع، با توجه به ابعاد و سازه‌های وب‌کوال، وبگاهی که بیشترین امتیاز را از نظر کاربران کسب کرده وبگاه کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعتی امیرکبیر و کمترین امتیاز نیز متعلق به وبگاه کتابخانه مرکزی

دانشگاه تبریز است. در پایان نیز پیشنهادهای جهت بهینه‌سازی وبگاه‌ها ارائه شده است (۱): (۶۲-۴۱).

با این تفاسیر، تعداد خیلی کمی از تحقیقات با استفاده از ابزار دلبیو.کیو.ای.تی. صورت گرفته‌اند. با توجه به ارزش و اهمیت این ابزار ضروری است که تحقیقات بیشتری در این خصوص صورت پذیرد و وبسایت‌های معتبر در حوزه‌های مختلف علمی معرفی شوند.

### نتیجه‌گیری

وبسایت‌های کتابخانه‌ها معمولاً به‌عنوان محمل‌های جدید اطلاعاتی عهده‌دار اشاعه اطلاعات مناسب و بهنگام به کاربران هستند، اما ارزش واقعی آنها بسته به میزان کیفیت آنان در همین اشاعه اطلاعات است. چنانچه وبسایتی هنگام درخواست اطلاعات از سوی کاربر قادر به تأمین نیازهای اطلاعاتی وی نباشد در انجام رسالت خود ناکام مانده است. از این‌رو، لازم است وبسایت‌های کتابخانه‌ای به ویژگی‌های کیفی مطرح در طراحی وبسایت‌ها توجه کنند. وجود این معیارها و ویژگی‌ها می‌تواند وبسایت کتابخانه‌ها را در تحقق این هدف موفق گرداند.

از آنجا که کتابداران در تماس مستقیم با مراجعان و کاربران وبسایت هستند و از نظرات و نیازهای آنان آگاهی کافی دارند، در طراحی وبسایت‌های کتابخانه‌ای، نقش کتابدار اهمیت ویژه‌ای دارد. نکته دیگر اینکه طراحان و متخصصان اطلاع‌رسانی به کیفیت

خدمات ارائه شده در وبسایت کتابخانه‌ها با توجه به معیارهای کیفی گفته شده بیشتر توجه کنند و این معیارها را به‌عنوان الگویی در ارزیابی کیفی وبسایت‌ها مورد توجه قرار دهند. همچنین طراحان وب و متخصصان اطلاع‌رسانی باید یاد بگیرند کیفیت وبسایت‌های کتابخانه‌ای خود را به طور مستمر با استفاده از این معیارها مورد ارزیابی قرار داده تا کیفیت اطلاعات موجود در وبسایت‌ها افزایش یابد که این مسئله باعث افزایش رضایت کاربران و اعتماد آنها به وبسایت‌های کتابخانه‌ای خواهد شد. همان‌طور که گفته شد ابزار ارزیابی کیفیت وبسایت‌ها دلیو.کیو.ای.تی. که هنجاریابی شده و روایی و پایایی آن نیز قبلاً مورد آزمایش قرار گرفته است. می‌تواند به‌عنوان ابزاری استاندارد و مطمئن در ارزیابی کیفی وبسایت‌های کتابخانه‌ای و سایر وبسایت‌ها در خدمت طراحان وبسایت‌ها و متخصصان اطلاع‌رسانی قرار گیرد.

## منابع

۱. احمدی، نفیسه؛ حری، عباس. «ارزیابی صفحات وب کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی ایران و ارائه الگوی پیشنهادی جهت بهبود کیفیت آنها». *مجله روانشناسی و علوم تربیتی*، دوره سی و نهم، ۱ (بهار ۱۳۸۸): ۶۲-۴۱.
۲. بابائی، محمود. «طراحی سایت کتابخانه‌ها: روشها و سازوکارها». در *سمینار سایت‌های وب کتابخانه‌ها: طراحی و ارزشیابی*، تهران (۴۲ دی ۱۳۸۲)، *مجموعه مقالات و سخنرانی‌های ارائه شده*. ج ۲. تهران: انجمن کتابداری و اطلاع‌رسانی

ایران: سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۴.

۳. حسن‌زاده، محمد. «تعامل حرفه کتابداری و اطلاع‌رسانی با فرایند جهانی‌شدن». در *سمینار جهانی‌شدن، ارتباطات و حرفه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، تهران (۷ آبان ۱۳۸۲)، *مجموعه مقالات و سخنرانی‌های ارائه شده*. ج ۲. تهران: انجمن کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران: سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۴.
۴. حیدری، غلام. «معیارهای ارزیابی منابع اطلاعاتی الکترونیکی با تأکید بر وبسایت‌ها». *اطلاع‌رسانی*، دوره بیستم، ۳ و ۴ (بهار و تابستان ۱۳۸۴): ۲۷-۲۲.

۵. صابری، مریم. «مقایسه ویژگی‌های ساختاری و محتوایی صفحات خانگی کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های کشور آمریکا، کانادا، استرالیا با ایران و بررسی نظرات کاربران و متخصصین به منظور ارائه یک الگوی بهینه». پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، ۱۳۸۴.

۶. عصاره، فریده. «معیارهای ارزیابی منابع اینترنتی». *فصلنامه کتاب*، دوره سیزدهم، ۱ (بهار ۱۳۸۱): ۶۷.

۷. فتاحی، رحمت‌الله؛ حسن‌زاده، محمد. «مطالعه و ارزیابی شیوه‌های سازماندهی اطلاعات در وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی». در *سمینار سایت‌های وب کتابخانه‌ها: طراحی و ارزشیابی*، تهران (۲۴ دی ۸۲)، *مجموعه مقالات و سخنرانی‌های ارائه شده*. ج ۲. تهران: انجمن کتابداری و اطلاع‌رسانی: سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۴.

۸. همو. «نظرسنجی از کتابداران متخصص

16. Farajpahlou, A. "Content analysis of Iranian academic and research websites". In B. Homayoun, M. H. Shafazand, M. Takizawa, & R. Wagnez (Eds.), Oesterreicische computer Gessellschaft. Eurasia- ICT 2002 (pp. 459- 466). Quoted in:

مرادمند، علی. «ارائه الگوی مناسب برای ارتقاء کیفی وبسایت کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران از طریق تحلیل محتوایی و ساختاری...». پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، ۱۳۸۴.

17. Health Information Technology Institute Mitretek Systems. "Criteria for assessing the quality of health information on the internet". McLean, 1999. [on-line]. Available: <http://hitiweb.mitretek.org/docs/policy.html>

18. Matylonek, John. "Maintaining quality of library websites...". *LIBRES*, Vol.11, No. 2 (2002).

19. McInerney, Claire; Bird, Nora J. "Assessing website quality in Context...". *Information Research*, Vol. 10, No. 2 (2005): 3- 15. [on-line]. Available: <http://www.informationr.net>

20. Noruzi, A. Editorial. "Hyperlinks and their roles in web information retrieval". *Webology*, Vol. 2, No. 3 (2005): [on-line]. Available: <http://www.webology.ir/2005/v2n3/editorial5.html>

پیرامون شیوه‌های سازماندهی اطلاعات در وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی: گزارشی از مرحله دوم یک طرح پژوهشی». *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، دوره نهم، ۴ (زمستان ۱۳۸۵): ۵-۳۰.

۹. فرهنگ تشریحی کامپیوتر میکروسافت. ترجمه رضا حسنوی و داریوش فرسائی. ویرایش ۵. تهران: دانشیار: پیک علوم، ۱۳۸۱.

۱۰. کوشا، کیوان. «درآمدی بر عامل تأثیرگذار وب». ۱۳۸۵. [قابل دسترسی در]: [www.Aftab.ir](http://www.Aftab.ir) [۱۰ اردیبهشت ۱۳۸۶]

۱۱. کینگ، جیسن؛ نایت، پل؛ میسون، جیمز. *بازاریابی از طریق وب*. ترجمه محمدابراهیم گوهریان. تهران: امیرکبیر، ۱۳۸۲.

۱۲. مرادمند، علی. «ارائه الگوی مناسب برای ارتقاء کیفی وبسایت کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران از طریق تحلیل محتوایی و ساختاری...». پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، ۱۳۸۴.

۱۳. نظری، مریم. «مروری بر ساختار و محتوای درگاه اطلاعاتی درس سواد اطلاعاتی برای دوره‌های تحصیلات تکمیلی کشور». *فصلنامه علوم و فناوری اطلاعات*، دوره بیست و یکم، ۲۰ (زمستان ۱۳۸۴): ۷۱-۸۴.

۱۴. ورع، نرجس؛ حیاتی، زهیر. «بررسی وضعیت صفحات خانگی کتابخانه‌های دانشگاهی تحت پوشش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری». *فصلنامه کتاب*، دوره هجدهم، ۴ (زمستان ۱۳۸۶): ۶۱-۷۸.

15. Dragulanescu, Nicola- George. "Website quality evaluations: criteria and tools". *International Information And Library Review*, No. 34 (2002): 247- 254.

کتابداری و اطلاع رسانی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، ۱۳۸۴.

22. Smith, Alastair. "Testing the surf: criteria for evaluating internet information resources". *The Public-Access Computer Systems Review*, Vol. 8, No. 3 (1997): 4, 5.

23. University of Washington Trio. "Assessing website quality". 2008. [on-line]. Available: <http://depts.washington.edu/trio/center/howt/design>

21. Osareh, Farideh. "Library and Information Science (LIS) schools websites: an analysis of content and design". Eurasian- ICT Communication technology first Eurasian Conference, Workshop proceedings (Shiraz, Iran, Octobr 2002), pp. 517- 521. Quoted in:

صابری، مریم. «مقایسه ویژگی‌های ساختاری و محتوایی صفحات خانگی کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های کشور آمریکا، کانادا، استرالیا با ایران و بررسی نظرات کاربران و متخصصین به منظور ارائه یک الگوی بهینه». پایان‌نامه کارشناسی ارشد

تاریخ تأیید: ۱۳۸۷/۸/۱۹



## ابزار ارزیابی کیفیت وبسایت‌ها (دبلیو. کیو.ای.تی)

قابل استفاده برای توسعه‌دهندگان وبسایت‌ها، گروه‌های وبی و متخصصان اطلاعاتی که به ارزیابی وبسایت‌ها از لحاظ کیفیت و اعتبار علاقه‌مند می‌باشند. با استفاده از این ابزار هر سایت براساس معیار کیفیت، ارزیابی می‌شود.

اقلام، با استفاده از معیار ۷-۱ رتبه‌بندی می‌شوند و سپس یک امتیاز کلی برای هر وبسایت، بر اساس مجموع امتیازات مکتسبه تعیین می‌شود.

نشانی اینترنتی وبسایت:

عنوان وبسایت:

نویسنده (سازمان):

پشتیبان مالی:

ردیف		مؤلفه‌ها (محتوا، عملکرد، روزآمد بودن، پیوندها، گرافیک، اعتبار، دامنه، ساختار، استفاده از ابربرچسب‌ها)						
		ضعیف		متوسط		قوی		عالی
		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
<b>محتوا</b>								
۱	آیا نگارش و رعایت نکات دستوری واژگان صحیح می‌باشد؟							
۲	آیا یافته‌های پژوهشی و آماری، مستند هستند؟							
۳	آیا جنبه‌های سوگیری به وضوح ذکر شده است؟							
۴	آیا مخاطبان و هدف سایت واضح بیان شده است؟							
۵	آیا زبان متناسب با موضوع هست؟							
۶	آیا موضوع وبسایت مشخص است و یا مفاهیم و موضوعات مختلف در یک چارچوب مفهومی به هم مربوط می‌شوند؟							
۷	آیا مدارک و دلایلی دال بر صحت اطلاعات وجود دارد؟							
		<b>مجموع امتیازات محتوا * ۲</b>						
<b>عملکرد</b>								
۱	میزان سهولت جستجو در سایت چقدر است؟							
۲	آیا منوها برای کاربر قابل درک هستند؟							
		<b>بلی</b>						
		<b>خیر</b>						
۳	آیا نقشه، نمایه یا راهنمای سایت وجود دارد؟ <sup>۱</sup>							
۴	آیا سایت به سرعت بارگذاری می‌شود؟							

۱. به سؤالاتی که پاسخ آنها بلی می‌باشد، نمره ۷ و سؤالاتی که پاسخ آنها خیر می‌باشد، نمره ۱ داده شده است.

۲. از آنجاکه این سؤال به شکل باز مطرح شده، مثل سایر سؤالات امتیازی برای آن در نظر گرفته نشده است و در پایان سایت هایی که دارای این امتیاز باشند در کنار امتیازاتشان این ویژگی نیز ذکر خواهد شد.

ضعیف	متوسط		قوی		عالی		
	۳	۴	۵	۶			
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	آیا اطلاعات به روشی منظم و واضح بیان شده‌اند؟
							آیا نقشه‌ای قابل فهم و منطقی وجود دارد؟
<b>مجموع امتیازات عملکرد * ۲</b>							
<b>روزآمد بودن</b>							
							آیا مطالب سایت روزآمد هستند؟
							ویژگی خاص این وبسایت چیست؟ <sup>۲</sup>
							آیا تاریخ صفحات نشان‌دهنده‌ی تاریخ ایجاد یا تاریخ بازنگری سایت است؟
بلی				خیر			
							آیا نشانه‌ای از روزآمدسازی دائمی برای حفظ سایت به صورت روزآمد وجود دارد؟
<b>مجموع امتیازات روزآمد بودن</b>							
ضعیف	متوسط		قوی		عالی		
	۳	۴	۵	۶			
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	پیوندها
							آیا پیوندهای درونی، کاربر را به نتایج منطقی هدایت می‌کنند؟
							آیا پیوندهای بیرونی، به دقت انتخاب شده‌اند؟
							آیا همه پیوندهای سایت به منابع فعال هستند؟
<b>مجموع امتیازات پیوندها</b>							
<b>رژیم نگاه علوم گرافیک و مطالعات فرهنگی</b>							
							آیا گرافیک سایت، اطلاعات و درک از منابع سایت را افزایش می‌دهد؟
							آیا تصاویر متحرک بکار رفته در وبسایت، برای افزایش اطلاعات به کار گرفته شده‌اند؟
							آیا رنگ‌های استفاده شده در سایت خوشایند و هماهنگ هستند؟
							آیا فونت‌ها، قابل خواندن و منسجم هستند؟
							آیا طرح جداول سایت منسجم است؟

گرافیک		ضعیف		متوسط			قوی		عالی
		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	
۶	آیا ساختار سایت کاربردی است یا آزاردهنده؟ (یعنی کاربر به راحتی می‌تواند از قالبها پرینت بگیرد یا با مشکل روبرو می‌شود).								
<b>مجموع امتیازات گرافیک</b>									
<b>اعتبار</b>									
۱	آیا نویسنده یا تالکان به روشنی از طریق پیشینه و سابقه علمی خود معرفی شده است؟								
۲	آیا اطلاعات تماس با نویسنده وجود دارد؟ (از طریق آدرس پستی، تلفن، پست الکترونیکی)								
۳	آیا آدرس پست الکترونیکی برای ارتباط سریع و آسان‌تر، دارای پیوند می‌باشد؟								
۴	آیا گروه حمایت‌کننده (پشتیبان) سعی در فروش چیزی یا حمایت از آرمانی را دارد؟ (حمایت و فروش الزاماً خصوصیات منفی نیستند ولی در صورتی که وجود داشته باشند، باید صریح بیان شوند).								
<b>مجموع امتیازات اعتبار * ۲</b>									
دامنه					بلی				
۱	آیا هدفی که برای محدوده اطلاعاتی سایت در نظر گرفته شده، مشخص است؟								خیر
<b>مجموع امتیازات اعتبار * ۲</b>									
<b>دامنه</b>									
<b>ساختار</b>									
۱	آیا ساختار سایت پایداری لازم را دارد؟								
۲	آیا ساختار باعث افزایش یا کاهش محتوا می‌شود؟								
۳	آیا ساختار با محتوا تناسب دارد؟								
۴	آیا ساختار نشان‌دهنده نوآوری و ابداع است؟								
<b>مجموع امتیازات ساختار</b>									
استفاده از ابربرچسب‌ها برای فهرست‌نویسی موضوعی									
بلی					خیر				
۳	آیا مکانیزم بازخوردی برای کاربران جهت ارائه نظراتشان در مورد سایت، وجود دارد؟								

درجه بندی کیفیت	
	۷۱-۸۲: عالی، سایت عالی و قابل اعتماد است.
	۶۴-۷۰: بسیار خوب، آن را در نظر داشته باشید(از آن استفاده کنید).
	۵۷-۶۳: خوب، ولی با احتیاط از آن استفاده کنید.
	۵۰-۵۶: نسبتاً خوب، ممکن است در مواردی مفید باشد، ولی به اطلاعات ارائه شده بدون تحقیق اعتماد نکنید.
	کمتر از ۵۰: نامناسب، اطلاعات این سایت کافی و مناسب نمی باشد. (۱۵:۱۳-۱۵)



۱. این سوال جزء سؤالات WQET نمی باشد و از آنجا که قسمتی از سایت با مخاطبین ارتباط دارد، و بازخوردها در هر قسمت سایت باید وجود داشته باشند و مهم هستند، بنابراین این سؤال در نظر گرفته شده است.