



ارزیابی کیفیت وب سایت‌های فارسی زبان در حوزه نسخ خطی

فائزه السادات طباطبایی امیری^(۱)

چکیده

هدف پژوهش حاضر ارزیابی وب سایت‌های فارسی زبان در حوزه نسخ خطی با استفاده از ابزار ارزیابی کیفیت وب سایت (WQET) و ارائه پیشنهادهایی به منظور ارتقای کیفیت آنهاست. پژوهش به روش پیمایشی- توصیفی انجام شده است. جامعه پژوهش، سایت‌های فارسی زبان در حوزه نسخ خطی است که از طریق جستجوی کلیدواژه‌های وب سایت و نسخ خطی در موتور جستجوی گوگل بازیابی شدند و از میان نتایج جستجو در نهایت ۱۳ وب سایت انتخاب شد. وب سایت‌ها در دو گروه وب سایت‌های دولتی یا قدیمی یا موقوفه (شش وب سایت) و نیز وب سایت‌های شخصی یا وابسته به مراکز کوچک و کم امکانات (هفت وب سایت)، دسته بندی شد. گردآوری داده‌ها به روش مشاهده مستقیم و براساس ابزار ارزیابی کیفیت وب سایت انجام شد. یافته‌های نشان داد از شش وب سایت مربوط به مراکز دولتی یا قدیمی یا موقوفه، پنج وب سایت، رتبه عالی و یک وب سایت رتبه بسیار خوب را به دست آوردند. از میان هفت وب سایت شخصی یا وابسته به مراکز کوچک و کم امکانات نیز پنج وب سایت رتبه عالی و دو وب سایت رتبه بسیار خوب را به خود اختصاص دادند. در مجموع، نتایج پژوهش حاکی از عملکرد مطلوب طراحان و دست اندکاران وب سایت‌های فارسی زبان در حوزه نسخ خطی است. می‌توان گفت که وضعیت ده وب سایت در سطح عالی است.

کلیدواژه‌ها: ابزار ارزیابی کیفیت وب سایت (WQET)، ارزیابی وب سایت، وب سایت‌های نسخ خطی، وب سایت‌های فارسی زبان، نسخ خطی.

۱. کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز، Faeze.tabatabai@gmail.com



مقدمه

با پیدایش اینترنت و به دنبال آن وب جهان‌گستر، پدیده‌ای به نام وب‌سایت، ظهرور یافته است. وب‌سایت‌ها ابزارهای مناسبی برای برقراری ارتباط بین سازمان‌ها، کاربران و شهروندان هستند و مهم‌ترین هدف هر وب‌سایت ارائه اطلاعاتی است که پاسخگوی انتظارات کاربران باشد. امروزه، میلیون‌ها نفر در سراسر جهان از وب برای دسترسی به اطلاعات مورد نیاز خود بهره می‌برند. اشخاص، سازمان‌ها، شرکت‌ها، دانشگاه‌ها و مؤسسات تلاش می‌کنند با ارائه اطلاعات خود به شکل الکترونیک، در دنیای مجازی فضایی برای نقل و انتقال اطلاعات با کاربران خود فراهم کنند. اما از آنجا که وب متولی ندارد و کنترل اطلاعات همانند آنچه در دنیای نشر جریان دارد امکان‌پذیر نیست، رشد روزافزون وب‌سایت‌ها، به معنای رشد کیفی آن‌ها نیست^(۱). از این‌رو، نیاز به شناسایی و ارزیابی وب‌سایت‌های با کیفیت ما را برآن می‌دارد تا با استفاده از ابزارهای راهکارهایی که تاکنون به منظور ارزیابی کیفیت و کمیت وب‌سایت‌ها طراحی و آماده‌سازی شده است، به این مهم بپردازیم.

در این میان وب‌سایت‌هایی که اطلاعات نسخ خطی را ارائه می‌نمایند، به دلیل ماهیت و ویژگی‌های خاص آن نیاز به دقت نظر ویژه‌ای دارند. همان طور که می‌دانیم، نسخه‌های خطی حافظه‌های مکتوب هر کشور هستند که تجلی‌گاه توسعه و پیشرفت علمی در عصر پدیدآمدن شان محسوب می‌شوند؛ آنها همچنین آثاری منحصر به فرد حاوی انواع هنرها همچون خوشنویسی، مینیاتور، نقش و نگار، تزئینات و صحافی هستند^(۲). برای اینکه گنجینه‌ای از اطلاعات و در پی آن منبعی ارزشمند برای تحقیق در اختیار پژوهشگران قرار داده شود، باید به نسخه‌های خطی عنایت ویژه‌ای شود زیرا آنها نمونه‌های بسیار گران‌سینگ از ویژگی‌های علمی، فرهنگی، هنری و جغرافیایی هر کشور محسوب می‌شوند. این آثار نه تنها برای مردمان هر کشور با ارزش‌اند بلکه حاوی ارزش عمومی و میراثی جهانی نیز هستند. در واقع، منابعی هستند که می‌بایست در اختیار همگان قرار گیرد. به همین سبب، نسخه‌های خطی باید به نحوی ارائه شوند که پژوهشگران بتوانند در کوتاه‌ترین زمان ممکن به جزئیات اطلاعات آنها روی وب دسترسی یابند^(۳).

۱. خالقی، نرگس، محمدرضا داورپناه، "بررسی وب‌سایت‌های ایرانی بر اساس معیارهای عمومی ارزیابی وب‌سایت‌ها"، *مطالعات تربیتی و روانشناسی*، ش ۲ (۱۳۸۳)، ص ۱۲۲.

۲. اویاداش، زیونجا و دیگران، "نسخ خطی عثمانی و پژوهه‌های رقومی سازی کتب خطی در ترکیه"، *کتاب ماه کلیات*، ش ۱۵۶ (آذر ۱۳۸۹)، ص ۸۰.

۳. همان، ص ۸۴.

مسئولیت بسیار مهم این است که این منابع گرانبها در وهله اول حفظ و به جهان علمی عرضه شود. به همین منظور لازم است این منابع همراه با توسعه فناوری، از قافله کاربرد فناوری عقب نماند و مراکز مرتبط در کنار ایجاد بانک‌های اطلاعاتی از فهارس نسخ خطی، اقدامات قابل توجهی در راستای دیجیتالی کردن نسخه‌های خطی و قراردادن این اطلاعات روی وب‌سایت‌ها داشته باشند^(۱).

بنابراین، به اختصار می‌توان گفت از آنجا که نسخ خطی سند هویت و دست‌مایه پژوهش‌های امروز و فردای هرکشوری هستند و از سوی دیگر، همیشه به عنوان آثار کمیاب و نفیس در نظر گرفته شده‌اند، امکان بازیابی اطلاعات نسخه‌شناسی و نیز سهولت دسترسی به متن کامل نسخ، ضرورتی است که نیاز به ایجاد وب‌سایت‌ها در حوزه نسخ خطی را ایجاد می‌کند. از طریق وب‌سایت‌ها می‌توان فرهنگ مکتوب اسلامی و دانش پیشینیان را به راحتی جهانی‌سازی کرد و در دسترس جهانیان قرار داد.

هدف پژوهش

هدف پژوهش حاضرازیابی وب‌سایت‌های فارسی زبان در حوزه نسخ خطی با استفاده از ابزار ارزیابی کیفیت وب‌سایت (دبليو. كي. تي.) و ارائه پیشنهادهایی به منظور ارتقای کیفیت آن‌هاست.

پرسش‌های پژوهش

- ۱- آیا مخاطبان و اهداف وب‌سایت‌ها به وضوح بیان شده است؟
- ۲- میزان سهولت جستجو در هر وب‌سایت چقدر است؟
- ۳- آیا نقشه، نمایه یا راهنمایی وجود دارد؟
- ۴- آیا مطالب وب‌سایت‌ها روزآمد هستند؟
- ۵- آیا پیوندهای درونی کاربر را به نتایج منطقی هدایت می‌کنند؟
- ۶- آیا پیوندهای بیرونی به دقت انتخاب شده‌اند؟
- ۷- آیا گرافیک وب‌سایت، اطلاعات و درک از منابع را افزایش می‌دهد؟
- ۸- آیا نویسنده یا سازمان به روشنی از طریق پیشینه و سابقه علمی خود معرفی شده‌اند؟

۱. غلامی جلیسه، مجید، "کتابخانه‌های دیجیتال نسخ خطی"، پیام بهارستان، ش ۵۹ (اردیبهشت ۱۳۸۵)، ص ۳۳.



۹- آیا اطلاعات تماس با نویسنده وجود دارد؟

۱۰- آیا هدفی که برای محدوده اطلاعاتی وبسایت در نظر گرفته شده، مشخص است؟

۱۱- آیا ساختار وبسایت پایداری لازم را دارد؟

روش پژوهش

این پژوهش به روش پیمایشی - توصیفی انجام شده است. جامعه پژوهش، سایتهاي فارسي زبان در حوزه نسخ خطى است که از طریق جستجو در موتور جستجوی گوگل بازيابي شدند. سپس در هر کدام از سایتهاي بازيابي شده، پيوندها نيز برسی شدند و وبسایتهاي نيز از اين طریق، شناسايي و به موارد بالا اضافه شد. از اين تعداد، وبسایتهاي در دست ساخت از جامعه پژوهش حذف شد و در نهايit ۱۳ تعداد وبسایت مورد بررسی قرار گرفت.

گردآوري دادهها به روش مشاهده مستقييم در تابستان ۹۴ و براساس ابزار ارزيايي كيفيت وبسایت (دبليو. كى. اي. تى.) که طراح آن «مک اينرنی» (۲۰۰۴) است، انجام شد. اين ابزار شامل ۹ معيار (محتوها، عملکرد، اعتبار، روزآمدبودن، پيوندها، گرافيك، دامنه، ساختار، استفاده از برجسبها) و ۳۸ مولفه است. امتياز کلى کيفيت از ۹ معيار با امتيازهاي تعلق گرفته از ۱ تا ۷ (۱-۲ ضعيف، ۳-۴ متوسط، ۵-۶ خوب، ۷ عالي) برای معيارهاي فرعی مختلف موجود به دست می آيد. ۳ معيار محظوظ، عملکرد و اعتبار با دو برابر کدن امتيازاتشان سنجیده می شوند، چراکه در اين سه مورد، محظوظ اشاره به محظوي فکري، تازگي ووضوح مطالب دارد. عملکرد به معنای سهولت دراستفاده و جستجوست و اعتبار، اشاره به اعتبار پدیدآورنده و يا سازمان پشتيبان دارد. سنجش اين عوامل انعکاس دهنده ميزان اهميت و توجه متخصصان کيفيت وبسایت، به کيفيت وبسایت است. سقف امتيازات ممکن برای هر وبسایت ۸۲ بوده و کف آن امتياز کمتر از ۵۰ است. قابل ذكر است که امتيازات وبسایتهاي مورد بررسی در اين پژوهش با امتيازات موجود در ابزار (۸۲-۵۰) معادل سازي شده اند. فرمول معادل سازي بدین شرح است: $\frac{X}{Y} = \text{امتياز وبسایت A}$

در اين فرمول، X، کل امتياز به دست آمده برای هر وبسایت، و Y، نمره وبسایتی است که بالاترين امتياز را کسب کرده است.

در نهايit، برای تعیين کيفيت وبسایتهاي مطالعه شده، امتيازات کسب شده آنها، با نتایج کدگذاري شده که در ادامه آمده است، تطبیق داده می شود: امتياز کل وبسایت بین ۷۱-۸۲: سایت عالى و قابل اعتماد است. امتياز بین ۷۰-۶۴: سایت بسيار خوب است، آن را در نظرداشته

باشد. امتیاز بین ۵۷-۶۲: سایت خوب است، ولی با احتیاط از آن استفاده کنید. امتیاز بین ۵۰-۵۶: سایت نسبتاً خوب است، ممکن است در مواردی مفید باشد ولی به اطلاعات ارائه شده بدون تحقیق اعتماد نکنید. امتیاز کمتر از ۵۰: سایت نامناسب است، اطلاعات این سایت کافی^(۱) و مناسب نیست^(۲).

پیشینهٔ پژوهش

بررسی پیشینه‌ها نشان می‌دهد که شیوه‌ها و روش‌های متعددی به منظور سنجش کیفیت وب‌سایت‌ها و بررسی ویژگی‌های ساختاری و محتوایی آن‌ها به کار گرفته می‌شود که از جمله می‌توان به عامل تأثیرگذار، تحلیل پیوندها، ارزیابی کیفیت وب‌سایت‌ها با استفاده از ابزارهایی مانند اکشن فور هلس^(۳)، سیلبرگ^(۴)، اس.ام.آر.تی^(۵)، و دبلیو.کیو.ای.تی، و همچنین سیاهه‌های وارسی محقق ساخته اشاره کرد. در این بخش به اختصار به مرور برخی از این پژوهش‌ها پرداخته‌ایم:

فروندی^(۶) در پایان نامه خود به ارزیابی صفحات وب ۱۳ کتابخانهٔ دانشگاهی ایران با استفاده از سیاههٔ وارسی شامل ۲۵ سوال پرداخت. نتایج نشان داد که بیش از ۴۰ درصد عوامل سیاههٔ وارسی، در این وب‌سایت‌ها رعایت شده است. ذکر عنوان کتابخانه، پیوند جهت بازگشت به صفحهٔ اصلی، برقراری ارتباط با مسؤولان با ایمیل یا فرم، وجود فهرست کتابخانه، ارتباط با سایر سایت‌های اینترنتی مرتبط و وجود پایگاه‌های اطلاعات کتابشناختی، از مواردی است که بیش از موارد دیگر مورد توجه طراحان سایت بوده است.

حالقی و داورپناه^(۷) با استفاده از سیاههٔ وارسی محقق ساخته به بررسی وضعیت وب‌سایت‌های

۱. عصاره، فریده و زینب پاپی، "کیفیت وب‌سایت‌های کتابخانه‌ای: مروری بر ابزارها و معیارها"، *فصلنامه کتاب*، ش ۷۸ (۱۳۸۸)، ص ۲۸۵.

۲. McInerney, Bird, "Assessing Website quality in context: retrieving information about genetically modified food on the Web", *Information Research*, Vol 10, No 2 (2004).

۳. Action for health.

۴. Silberg.

۵. SMRT.

۶. فروندی، نوشین، «ارزیابی صفحات وب کتابخانه‌های دانشگاهی ایران و ارائه الگوی پیشنهادی». پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ۱۳۸۰.

۷. حالقی، نرگس و محمدرضا داورپناه، "بررسی وب‌سایت‌های ایرانی براساس معیارهای عمومی ارزیابی وب‌سایت‌ها"، *مطالعات تربیتی و روانشناسی*، ش ۲ (۱۳۸۳)، صص ۱۴۳-۱۲۱.



ایرانی براساس معیارهای عمومی ارزیابی پرداختند. نتایج نشان داد که اکثر وبسایت‌ها در ارائه اطلاعات پایگاه‌های اطلاعاتی و الکترونیکی بسیار ضعیف عمل کرده‌اند. بیش از ۸۰ درصد آنها به تاریخ روزآمدی و بیش از نیمی به بیان اهداف خود توجهی نداشته‌اند. به طور کلی، می‌توان گفت در ارائه و اشاعه اطلاعات از طریق وبسایت‌ها برنامه‌ریزی مشخص و مدونی وجود نداشته است.

وکیلی^(۱) در پایان نامه خود به رتبه بندی ۶۳ وبسایت عفونی-ویروسی، براساس معیار دبليو. اچ. ا، و سيلبرگ پرداخت. يافته‌ها نشان داد که فقط ۱۲ / ۶۹ درصد وبسایت‌ها، بالاترین نمره سيلبرگ را دریافت کرده‌اند. وضعیت وبسایت‌ها به لحاظ روزآمدی، جامعیت و از نظر رعایت معیارهای سيلبرگ ضعیف است.

عصاره و پاپی^(۲) با استفاده از ابزار دبليو. کی. ای. تی.، به ارزیابی کیفیت وبسایت‌های کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی ایران پرداختند. يافته‌ها نشان داد که ویژگی‌های مخاطبان و هدف وبسایت، بارگذاری و پایداربودن ساختار در بین وبسایت‌های مطالعه شده در سطح خوبی قرار دارند. ویژگی‌های ميزان سهولت جستجو، گرافیک، وجود سابقه و پيشينه علمي نويسنده یا تالگان و هدف مشخص برای محدوده اطلاعاتی، در سطح متوسط و روزآمد بودن مطالب و پيوندهای درونی در سطح پاييني قرار گرفته اند.

يوسفی و فدائي^(۳) به شناسايي عناصر و ویژگی‌های مناسب سیستم‌های مدیریت محتوا برای وبسایت‌های کتابخانه‌های دانشگاهی ايران پرداختند. نتایج پژوهش که در سه مرحله انجام شد، نشان داد که تفاوت چشمگیری بین وضعیت فعلی وبسایت‌های کتابخانه‌های دانشگاهی ايران با وبسایت‌های کتابخانه‌های دانشگاهی مورد بررسی در مرحله اول پژوهش وجود دارد.

امين پور و اطرج^(۴) در يك مطالعه توصيفي-مقطعي، به رتبه بندی وبسایت‌های دانشگاه‌های

۱. وکیلی، روشنک، «رتبه بندی سایت‌های عفونی ویروسی براساس معیارهای WHO و سيلبرگ»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ۱۳۸۳.

۲. عصاره، فريده و زينب پاپي، "ارزیابی کیفیت وبسایت‌های کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی ايران به منظور ارائه پيشنهادهایي در جهت ارتقای کیفیت آنها"، علوم و فناوري اطلاعات، ش ۴ (۱۳۸۷)، صص ۳۵-۶۹.

۳. يوسفي فرد، مهرداد و غلامرضا فدائي، "ارائه ویژگی‌های مناسب برای سیستم‌های مدیریت محتواي وبسایت‌های کتابخانه‌های دانشگاهی ايران براساس عناصر مطرح در وبسایت‌های کتابخانه‌های دانشگاهی دنيا"، تحقیقات اطلاع رسانی و کتابخانه‌های عمومی، ش ۱ (۱۳۸۸)، صص ۶۵-۹۳.

۴. امين پور، فرزانه و زهرا اطرج، "رتبه بندی وبسایت‌های دانشگاه‌های علوم پزشکي تيپ يك ايران"، مدیریت اطلاعات سلامت، ش ۱ (۱۳۸۹)، صص ۹۴-۱۰۲.

علوم پزشکی تیپ یک ایران پرداختند. یافته‌ها نشان داد که دانشگاه‌های برتر علوم پزشکی کشور، حضور چندان مؤثری در وب نداشتند، در سطح بین‌المللی شناخته شده نیستند. کم بودن تعداد صفحات و بیانگری و جوان بودن وب‌سایت‌های دانشگاهی ایران از دلایل عدم حضور ضعیف دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران در وب به شمار می‌رود.

باقری نسب^(۱) به بررسی ورتبه‌بندی وب‌سایت‌های فارسی مذهب شیعه با استفاده از معیارهای سیلبرگ، اس.ام.آر.تی، واکشن فوره‌لس براساس سیاهه وارسی طراحی شده پرداخت. نتایج نشان داد که میانگین کلی مطابقت این سایت‌ها با سیاهه وارسی، ۵۷/۱۷ درصد است که در این میان دسترسی به مطالب، بیشترین و روزآمدسازی، کمترین میزان مطابقت با سیاهه وارسی را دارا بوده است. در کل، میانگین نمرات ۷۶ وب‌سایت، نشان دهنده عملکرد ضعیف وب‌سایت‌های مورد بررسی است.

مردانی نژاد و همکاران^(۲) به ارزیابی کیفیت ۴۰ وب‌سایت واحدهای آموزش مجازی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران و جهان پرداختند. پژوهش به روش توصیفی و با استفاده از سیاهه وارسی WQET انجام شد. یافته‌ها نشان داد دو مؤلفه هدف مشخص برای محدوده اطلاعاتی و مخاطبان و هدف وب‌سایت‌ها در وضعیت عالی قرار دارند. همچنین، مؤلفه‌های میزان سهولت جستجو، گرافیک، روزآمدی، پیوندهای درونی، سابقه علمی نویسنده یا تNALگان، پایداری ساختار وب‌سایت و سرعت بارگذاری در وضعیت خوبی قرار گرفته‌اند.

راینز و استیلیانو^(۳) با استفاده از یک مدل مفهومی، به بررسی ویژگی‌های ساختاری و محتوایی ۹۰ وب‌سایت تجاری براساس "فرهنگ" و "نوع حرفة" پرداختند. یافته‌ها نشان داد که وب‌سایت‌های مورد مطالعه به لحاظ ویژگی‌های ساختاری تفاوت معنی داری ندارند اما به لحاظ محتوایی، تفاوت معناداری بین بیشتر ویژگی‌های محتوایی وب‌سایت‌ها در گروه‌های فرهنگی مختلف مشاهده شد.

۱. باقری نسب، فریده، "بررسی ورتبه‌بندی وب‌سایت‌های فارسی مذهب شیعه با استفاده از معیارهای سیلبرگ، اس.ام.آر.تی و اکشن فوره‌لس"، تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی، ش ۲ (۱۳۹۰)، صص ۳۳۶-۳۰۵.

۲. مردانی نژاد، علی و دیگران، "ارزیابی کیفیت وب‌سایت‌های واحدهای آموزش مجازی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران و جهان"، گام‌های توسعه و آموزش پزشکی، ش ۲ (۱۳۹۱)، صص ۱۹-۱۷۹.

3. Robbins SS., Stylianou AC., "Global corporate web sites: an empirical investigation of content and design", *Information & Management*, Vol 40, No 3 (2003), pp. 205-210.



مک اینرنی و برد^(۳) به ارزیابی کیفیت محتوای وب سایت های حوزه مواد غذایی اصلاح شده ژنتیک با استفاده از ابزار WQET پرداختند. نتایج نشان داد که در بازیابی اطلاعات، دسترس پذیری، تنها ویژگی مطرح در کیفیت وب سایت است. همچنین، در نهایت الگویی برای ارزیابی کیفیت وب سایت ها ارائه شد.

هیل و همکاران^(۴) به بررسی وب سایت های آموزش فیزیک در راهنمایی پرداختند. آن ها با استفاده از یک سیاهه وارسی، ۲۸۵ وب سایت مدارس در کالیفرنیای جنوبی را به لحاظ ساختار و محتوا بررسی کردند. یافته ها نشان داد که اکثر وب سایت های آموزش فیزیک به لحاظ ساختار و محتوا کامل نیستند.

کارلوس و روذریگاس^(۵) به ارزیابی وب سایت های مؤسسات آموزش عالی پرداخته و به این نتیجه رسیده اند که برای این که این وب سایت ها بتوانند در دنیای متلاطم و رقابتی امروز نقش ایفا کنند، هنوز جای کار دارند.

مرور نوشتار حاکی از پژوهش های فراوانی است که در زمینه ارزیابی وب سایت ها انجام شده است اما به نظر می رسد پژوهشی مبتنی بر ارزیابی وب سایت های نسخ خطی به ویژه وب سایت های فارسی زبان نسخ خطی انجام نشده است که این نکته بر ضرورت انجام پژوهش حاضر تأکید دارد.

یافته های پژوهش

پس از بررسی وب سایت های مورد نظر با سیاهه وارسی و جمع بندی امتیازات هر وب سایت، نتایج زیر به دست آمد:

در پاسخ به پرسش اول پژوهش در خصوص بیان واضح مخاطبان و هدف وب سایت، یافته ها نشان می دهد از کل ۱۳ وب سایت مورد نظر، ۹ مورد (۶۹٪ درصد) در سطح عالی، تعداد ۱ مورد (۷٪ درصد) در سطح بسیار قوی، ۱ مورد (۷٪ درصد) در سطح متوسط، ۱ مورد (۷٪ درصد) در سطح ضعیف، و ۱ مورد (۷٪ درصد) در سطح بسیار ضعیف، این مؤلفه را رعایت کرده اند (جدول ۱).

1. McInerney, C. & Bird, N., ibid.

2. Hill, Grant M., Tucker, Michael, Hannon, James, Physical Educator, "An Evaluation of Secondary School Physical Education Websites", *Physical Educator*, Vol 67, No 3 (2010).

3. Carlos, Vera Silva; Rodrigues, Ricardo Gouveia, "Web site quality evaluation in Higher Education Institutions", *Procedia Technology*, No 5 (2012), pp. 273 – 282.

درصد فراوانی	فراوانی	مقیاس رتبه بندی
۷,۶۹	۱	بسیار ضعیف
۷,۶۹	۱	ضعیف
۷,۶۹	۱	متوسط
۷,۶۹	۱	بسیار قوی
۶۹,۲۳	۹	عالی
۱۰۰	۱۳	مجموع

جدول ۱. توزیع فراوانی ویژگی مخاطبان و هدف وب سایت در بین وب سایت های مطالعه شده

با توجه به طیف لیکرت (۱-۷) که در سیاهه وارسی مدنظر بوده است، یافته های حاصل از پژوهش نشان داد که مخاطبان و هدف وب سایت با میانگین ۸۴/۵ امتیاز، امتیاز خوبی را در سطح بسیار قوی به خود اختصاص داده است که بیانگر اهمیت و توجه به مخاطبان و هدف است. در وب سایت های مطالعه شده، عصاره و پاپی (۱۳۸۷) و مردانی نژاد و همکاران (۱۳۹۱)، به ترتیب امتیاز خوب و عالی گرفته است. مشخص است توجه هر چه بیشتر به این مقوله می تواند سطح کیفیت وب سایت ها را بیش از پیش افزایش دهد.

در پاسخ به سؤال دوم پژوهش پیرامون سهولت جستجو در وب سایت، یافته ها حاکی از آن است که از کل ۱۳ وب سایت، تعداد ۱۲ مورد (۹۲/۳ درصد) در سطح عالی، و تنها ۱ مورد (۷/۶۹ درصد) در سطح ضعیف است. میزان سهولت جستجو با میانگین ۶۱/۶ امتیاز، امتیازی در حد عالی را به خود اختصاص داده است. در انواع وب سایت ها، میزان سهولت جستجو، از اهمیت خاصی برخوردار است و افزایش کیفیت و رضایت کاربران را به دنبال دارد. زیرا کاربر می تواند به راحتی مطالب مورد نظر خود را به سهولت درست تا سرو وب سایت، یافته و مورد استفاده قرار دهد.

در پاسخ به سؤال سوم پژوهش در مورد وجود نقشه، نمایه یا راهنمای از ۱۳ سایت، ۹ مورد (۶۹/۲۳) درصد) دارای نقشه، نمایه یا راهنمای سایت نبوده اند و تنها ۴ مورد (۳۰/۷۶ درصد) حاوی این ویژگی است. وجود نقشه، نمایه یا راهنمای سایت با میانگین ۸۴/۲ امتیاز، امتیاز متوسط کسب کرده است. عدم توجه به این ویژگی کیفی مهم، موجب کاهش کیفیت وب سایت می شود. عدم راهنمایی کاربر در وب سایت از طریق نقشه، نمایه یا راهنمای، وی را از یافتن اطلاعات مورد نیاز خود محروم ساخته و سردرگمی او را به دنبال خواهد داشت. پژوهش باقی نسب (۱۳۹۰) در بررسی



وبسایت‌های فارسی مذهب شیعه، نشان داد که این وبسایت‌ها در استفاده از راهنمای نقشه سایت بسیار ضعیف عمل کرده‌اند.

در پاسخ به پرسش چهارم درخصوص روزآمدی مطالب وبسایت، نتایج به دست آمده نشان می‌دهد از کل ۱۳ وبسایت، تعداد ۴ مورد (۳۰/۷۶ درصد) از وبسایت‌ها روزآمدی را در سطح عالی، ۱ مورد (۷/۶۹ درصد) در سطح بسیار قوی، ۱ مورد (۷/۶۹ درصد) در سطح قوی، ۴ مورد در سطح متوسط (۳۰/۷۶ درصد)، ۲ مورد (۱۵/۳۸ درصد) در سطح متوسط - ضعیف، و ۱ مورد (۷/۶۹ درصد) این مؤلفه را در سطح ضعیف رعایت کرده‌اند. روزآمد بودن مطالب با میانگین ۴/۸۴، امتیاز قوی را در بین وبسایت‌های خود اختصاص داده است که نشان دهنده توجه خوب مدیران و طراحان وبسایت‌ها به این ویژگی است. با این حال امکان افزایش سطح این ویژگی در وبسایت‌ها وجود دارد و ضروری است که طراحان وبسایت‌ها به این ویژگی توجه بیشتر نشان دهند. معیار روزآمدی در وبسایت‌های آموزش مجازی دانشگاه‌های ایران و جهان، در پژوهش مردانه نژاد و همکاران نیز در حد خوبی رعایت شده اما در وبسایت شیعی مذهب فارسی در پژوهش باقري نسب، روزآمدی بسیار ضعیف بوده است.

در مورد هدایت پیوندهای درونی به نتایج منطقی و پاسخ به پنجمین پرسش پژوهش، نتایج نشان داد از کل ۱۳ وبسایت، تعداد ۱۲ مورد (۹۲/۳ درصد) در سطح عالی، و ۱ مورد (۷/۶۹ درصد) در سطح بسیار قوی هستند. بنابراین، پیوندهای درونی با کسب میانگین ۶/۹۲ امتیاز، امتیازی در سطح عالی دریافت نموده است. به عبارت دیگر، پیوندهای درونی در وبسایت‌های مورد نظر در سطح عالی، کاربران را به نتایج دلخواه و منطقی هدایت کرده است و افزایش کیفیت وبسایت‌ها را موجب شده است.

در پاسخ به پرسش ششم پژوهش درخصوص دقت در انتخاب پیوندهای بیرونی، از کل ۱۳ وبسایت، تعداد ۶ مورد (۴۶/۱۵ درصد) در سطح عالی، ۲ مورد (۱۵/۳۸ درصد) در سطح قوی، ۱ مورد (۷/۶۹ درصد) در سطح متوسط و ۱ مورد (۷/۶۹ درصد) نیز پیوندهای بیرونی را در سطح متوسط - ضعیف رعایت کرده‌اند. پیوندهای بیرونی با کسب میانگین ۴/۷۶، امتیازی در سطح قوی دریافت کرده است. با این حال، ضروری است که طراحان و مدیران وبسایت‌ها با توجه هر چه بیشتر به این ویژگی مهم، شرایط مناسب‌تری برای کاربران فراهم سازند.

در پاسخ به پرسش هفتم پژوهش در زمینه گرافیک وبسایت نشان داد که از کل ۱۳ وبسایت، تنها ۲ مورد (۱۵/۳۸ درصد)، گرافیک در سطح عالی داشته‌اند. تعداد ۴ مورد (۳۰/۷۶ درصد)

در سطح بسیار قوی، ۴ مورد (۳۰/۷۶ درصد) در سطح قوی، ۲ مورد (۱۵/۳۸ درصد) در سطح متوسط، و ۱ مورد (۷/۶۹ درصد) در سطح متوسط - ضعیف به این مؤلفه توجه داشته‌اند. گرافیک وب‌سایت‌ها با میانگین ۵/۳۰، امتیازی در سطح قوی را به خود اختصاص داده است. به این ترتیب که در وب‌سایت‌های مطالعه شده، از گرافیک در جذب مخاطبان استفاده شده است و تنها در برخی وب‌سایت‌ها به این ویژگی کمتر توجه شده که ضروری است مرتفع شود. چراکه توجه به بعد زیبایی‌شناسی وب‌سایت‌ها با استفاده از گرافیک مناسب در کنار محتواهای ارزشمند، باعث جلب نظر و اعتماد کاربران شده و ارتقای سطح کیفی وب‌سایت‌ها را به همراه دارد.

در خصوص پرسش هشتم پژوهش پیرامون بیان پیشینه و سابقه علمی نویسنده یا سازمان، یافته‌ها بیانگر آن است که از کل ۱۳ وب‌سایت، ۸ مورد (۶۱/۵۳ درصد) در سطح عالی وجود سابقه و پیشینه علمی نویسنده یا تNALگان را رعایت کرده‌اند و تعداد ۱ مورد (۷/۶۹ درصد) در سطح بسیار قوی، ۲ مورد (۱۵/۳۸ درصد) در سطح قوی، ۱ مورد (۷/۶۹ درصد) در سطح متوسط - ضعیف، و ۱ مورد (۷/۶۹ درصد) این مؤلفه را در سطح ضعیف رعایت کرده‌اند. وجود پیشینه و سابقه علمی نویسنده یا تNALگان وب‌سایت‌ها با میانگین ۵/۹۲ امتیاز، در سطح بسیار قوی قرار گرفته است. به این معنا که در حد عالی به این ویژگی در بین تمامی وب‌سایت‌های مطالعه شده، توجه و پرداخته شده است. از دیدگاه اهل فن، توجه به سابقه علمی نویسنده در ارزیابی کیفیت وب‌سایت‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. بی‌شک، وب‌سایت‌هایی دارای اعتبار هستند که از طریق متخصصان موضوعی، یا سازمان و مؤسسه‌ای که دانش و مهارت لازم را در آن زمینه دارد، ایجاد شده باشد. از سوی دیگر، کاربران با مطالعهٔ سابقه و تخصص علمی نویسنده وب‌سایت، با وی بیشتر آشنا شده و اطمینان و اعتماد کاربران را نیز به دنبال خواهد داشت و درنهایت، سبب افزایش اعتبار وب‌سایت می‌شود.

در پاسخ به پرسش نهم پژوهش در خصوص درج اطلاعات تماس با نویسنده، از کل ۱۳ وب‌سایت، ۱۰ مورد (۷۶/۹۲ درصد) در سطح عالی، ۱ مورد (۷/۶۹ درصد) در سطح بسیار قوی، ۱ مورد (۷/۶۹ درصد) در سطح قوی، و تنها یک مورد (۷/۶۹ درصد) در سطح ضعیف این مؤلفه را رعایت کرده است. درج اطلاعات تماس با نویسنده با میانگین ۶/۳۸ در سطح بسیار قوی قرار دارد. توجه هرچه بیشتر به این معیار، می‌تواند در افزایش کیفیت سایت مؤثر باشد. در وب‌سایت‌های «عصاره و پاپی»؛ و «مردانی نژاد و همکاران» نیز معیار درج اطلاعات تماس با نویسنده، به میزان نسبتاً خوبی رعایت شده است.



برای پاسخ به پرسش دهم پژوهش پیرامون رعایت هدف مشخص برای محدوده اطلاعاتی، یافته‌ها نشان می‌دهد از کل ۱۳ وب‌سایت، وب‌سایت‌های در سطح عالی این مؤلفه را مدنظرداشته‌اند. هدف مشخص برای محدوده اطلاعاتی با میانگین ۷، در سطح عالی قرار دارد.

در پاسخ به پرسش یازدهم پژوهش در زمینه پایداری ساختار وب‌سایت، یافته‌ها بیانگر آن است که از کل ۱۳ وب‌سایت مطالعه شده، ۱۲ مورد (۹۲/۳ درصد) پایدار بودن ساختار وب‌سایت را در سطح عالی مورد توجه قرار داده و رعایت کرده‌اند. و تعداد ۱ مورد (۷/۶۹ درصد) در سطح بسیار قوی به این مؤلفه توجه داشته‌اند. پایدار بودن ساختار وب‌سایت‌ها با میانگین ۶/۹۲، امتیازی در سطح عالی به خود اختصاص داده است. به این معنی که دسترسی به اکثریت وب‌سایت‌ها در هر بار مراجعه امکان‌پذیربوده است و کاربران به راحتی می‌توانند در هر بار مراجعه به وب‌سایت‌های مورد نظر خود به اطلاعات مورد نیاز دست یابند.

در مجموع یافته‌های پژوهش را می‌توان در قالب دو جدول ذیل آورد.

ردیف	عنوان	دانشگاه	آغاز	پایان	معیارهای ارزیابی							آدرس اینترنتی	وب‌سایت
					کیفیت	پیویسی	آزمایش	ملک	لطف	وابستگی			
۳۴۴	۲۱	۲۱	۵۶	۲۸	۲۱	۲۵	۷۶	۹۶		مراکز دولتی یا قدیمی یا موقوفه	Ical.ir	کتابخانه مجلس	
۳۴۴	۲۱	۲۱	۵۶	۳۷	۱۸	۲۵	۸۰	۸۶		مراکز دولتی یا قدیمی یا موقوفه	Nlai.ir	کتابخانه ملی	
۳۴۴	۲۱	۲۱	۵۴	۳۹	۲۰	۱۹	۸۴	۸۶		مراکز دولتی یا قدیمی یا موقوفه	aqlibrary.org	آستان قدس رضوی	
۳۲۴	۲۶	۲۱	۵۶	۴۱	۱۷	۱۳	۶۰	۹۰		مراکز دولتی یا قدیمی یا موقوفه	Malekmuseum.org	کتابخانه ملک	

امتیاز وب‌سایت‌های مطالعه شده بر اساس معیارها

۳۱۷	۲۰	۲۱	۵۶	۲۴	۱۷	۱۳	۸۰	۸۶	شخصی یا وابسته به مراکز کوچک و کم امکانات	Zakhair.net	مجمع الذخایر اسلامی
۳۱۴	۲۳	۲۱	۵۶	۳۶	۲۱	۱۵	۵۸	۸۴	مراکز دولتی یا قدیمی یا موقوفه	Mirasmaktoob.ir	میراث مکتوب
۳۰۵	۲۱	۱۹	۵۲	۲۷	۱۹	۲۳	۵۸	۸۶	شخصی یا وابسته به مراکز کوچک و کم امکانات	Kateban.com	حلقه کتابان
۲۹۵	۲۳	۲۰	۲۸	۳۵	۱۵	۲۲	۵۶	۹۶	شخصی یا وابسته به مراکز کوچک و کم امکانات	Manuscripts.ir	بساتین
۲۹۲	۲۱	۲۰	۵۶	۲۴	۲۱	۸	۵۶	۸۶	شخصی یا وابسته به مراکز کوچک و کم امکانات	Bayaz.ir	بیاض
۲۷۹	۲۱	۲۰	۴۶	۲۷	۱۵	۱۴	۵۸	۷۸	مراکز دولتی یا قدیمی یا موقوفه	Shahabnews. com	شهاب
۲۷۸	۲۱	۱۷	۵۲	۳۴	۱۷	۱۳	۴۶	۷۸	شخصی یا وابسته به مراکز کوچک و کم امکانات	Ezamart.ir	عظام
۲۶۷	۲۰	۱۸	۴۲	۳۳	۱۵	۱۷	۵۴	۶۸	شخصی یا وابسته به مراکز کوچک و کم امکانات	Al-athar.ir	مؤسسه کتابشناسی شیعه الاثر
۲۶۱	۲۴	۲۱	۴۰	۲۷	۱۵	۱۲	۴۶	۷۶	شخصی یا وابسته به مراکز کوچک و کم امکانات	Mtif.org	بنیاد محقق طباطبایی

با توجه به وابستگی وب سایت های مراکز دولتی یا شخصی، به نظر می رسد مقایسه هر یک از
وب سایت ها در گروه خود شایسته تراست. لذا امتیاز نهایی و درجه و بوسایت ها را در دو گروه به شرح
ذیل بررسی می کنیم.



نام سایت	امتیاز	درجه
کتابخانه ملی ایران	۸۲	عالی
آستان قدس رضوی	۸۲	عالی
کتابخانه مجلس	۸۲	عالی
کتابخانه ملک	۷۷/۲۳	عالی
میراث مکتوب	۷۴/۸۴	عالی
شهاب	۶۶/۵	بسیار خوب

درجه‌بندی وب‌سایت‌های مراکز دولتی یا قدیمی یا موقوفه براساس ابزار ارزیابی کیفیت تارنماها (WQET)

نام سایت	امتیاز	درجه
مجمع الذخایر اسلامی	۸۲	عالی
حلقه کاتبان	۷۸/۸۹	عالی
بساتین	۷۶/۳۰	عالی
بیاض	۷۵/۵۳	عالی
عظم	۷۱/۹۱	عالی
مؤسسه کتاب‌شناسی شیعه	۶۹/۰۶	بسیار خوب
بنیاد حقوق طباطبایی	۶۷/۵۱	بسیار خوب

درجه بندی وب‌سایت‌های شخصی یا وابسته به مراکز کوچک و کم امکانات براساس ابزار ارزیابی کیفیت تارنماها (WQET)

نتیجه

با گسترش وب‌سایت‌های حوزه نسخ خطی، چند نکته مهم در ذهن نقش می‌بندد؛ اول آنکه اینترنت این امکان را فراهم نموده که به راحتی فرهنگ، تمدن و اصالت یک ایرانی شیعه در معرض دید جهانیان قرار گیرد. این رخداد با صرف هزینه وقت اندک امکان پذیراست. دوم اینکه اینترنت بستری است مناسب، برای تعاملات فرهنگی، هنری و علمی. رشد روزافزون وب‌سایت‌ها، دسترسی محققان را به اقیانوس منابع و نسخ خطی در سرتاسر دنیا آسان نموده است. با توجه به

اهمیت وب سایت‌ها در حوزه نسخ خطی، پژوهش حاضر با هدف ارزیابی کیفیت وب سایت‌های فارسی زبان در حوزه نسخ خطی با استفاده از ابزار ارزیابی کیفیت وب سایت (WQET) انجام شده است. از آنجا که هیچ‌گونه برقراری ارتباط انسانی در صفحه‌های وب وجود ندارد و هرگونه برقراری ارتباط، از طریق صفحه وب سایت و در قالب تعامل انسان و رایانه ایجاد می‌شود، توجه به کیفیت وب سایت‌ها از اهمیت بالایی برخوردار است و نمی‌توان آن را نادیده گرفت. به علاوه نمی‌توان از مزایای استفاده از فناوری وایجاد وب سایت‌ها برای نسخ خطی چشم‌پوشی کرد. برخی از این مزایا عبارتند از: بهبود بخشیدن دستیابی، سهولت در به اشتراک گذاشتن نسخ خطی، کاهش هزینه‌ها، دسترسی شباهه‌روزی، بازخوانی و مرور مکرر، مستندسازی تحقیقات و پژوهش‌ها، استفاده از ابزار رایانه‌ای در تحقیقات و ...

در مجموع، نتایج پژوهش حاکی از عملکرد مطلوب طراحان و دست اندکاران وب سایت‌های فارسی زبان در حوزه نسخ خطی است به طوری که وضعیت ۱۰ وب سایت در سطح عالی است. با این همه، با توجه به اهمیت نسخ خطی و وب سایت‌های آنها، پیشنهاد می‌شود مسئولان، دست اندکاران، طراحان و متولیان این امر به لحاظ ساختاری، فنی، و محتوایی بیش از پیش به کیفیت وب سایت‌های نسخ خطی توجه داشته باشند و در افزایش کیفیت آن، با در نظر گرفتن مؤلفه‌های بررسی شده در پژوهش حاضر، به ویژه معیارهای روزآمدی، وجود پیشینه و سابقه علمی نویسنده و سازمان، نقشه و راهنمای سایت، اطلاعات تماس، و پیوندهای بیرونی، و... اهتمام ورزند.



منابع پژوهش

امین پور، فرزانه وزهراء اطرج، "رتبه بندی وب سایت‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی تیپ یک ایران"، مدیریت اطلاعات سلامت، دوره ۷، ش ۱ (۱۳۸۹).

اویاداش، ز. یونجا، حسین اویاداش و جوشگون پولات، "نسخ خطی عثمانی و پژوهش‌های رقومی سازی کتب خطی در ترکیه"، مترجم رضا خانی پور، کتاب ماه کلیات، ش ۱۵۶ (آذر ۱۳۸۹).

باقری نسب، فریده، "بررسی و رتبه بندی وب سایت‌های فارسی مذهب شیعه با استفاده از معیارهای سیلبرگ، اس.ام. آر.تی واکشن فور هلس"، تحقیقات اطلاع رسانی و کتابخانه‌های عمومی، دوره ۱۷، ش ۲ (۱۳۹۰).

حالقی، نرگس، محمد رضا داور پناه، "بررسی وب سایت‌های ایرانی بر اساس معیارهای عمومی ارزیابی وب سایت‌ها"، مطالعات تربیتی و روانشناسی، دوره ۵، ش ۲ (۱۳۸۳).

عصاره، فریده وزینب پاپی، "ارزیابی کیفیت وب سایت‌های کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی ایران به منظور ارائه پیشنهادهایی در جهت ارتقای کیفیت آنها"، علوم و فناوری اطلاعات، دوره ۲۳، ش ۴ (۱۳۸۷).

..... و، "کیفیت وب سایت‌های کتابخانه‌ای: مروری بر ابزارها و معیارها"، فصلنامه کتاب، ش ۷۸ (۱۳۸۸).

غلامی جلیسه، مجید، "کتابخانه‌های دیجیتال نسخ خطی"، پیام بهارستان، ش ۵۹ (اردیبهشت ۱۳۸۵).

فروودی، نوشین، «ارزیابی صفحات وب کتابخانه‌های دانشگاهی ایران و ارائه الگوی پیشنهادی»، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ۱۳۸۰.

مردانی نژاد، علی و دیگران، "ارزیابی کیفیت وب سایت‌های واحدهای آموزش مجازی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران و جهان"، گام‌های توسعه و آموزش پزشکی، دوره ۹، ش ۲ (۱۳۹۱).

وکیلی، روشنسک، "رتبه بندی سایت‌های عفونی ویروسی بر اساس معیارهای WHO و سیلبرگ"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ۱۳۸۳.

یوسفی فرد، مهرداد و غلامرضا فدایی، "ارائه ویژگی‌های مناسب برای سیستم‌های مدیریت محتوای وب سایت‌های کتابخانه‌های دانشگاهی ایران بر اساس عناصر مطرح در وب سایت‌های کتابخانه‌های دانشگاهی دنیا"، تحقیقات اطلاع رسانی و کتابخانه‌های عمومی، دوره ۱۵، ش ۱ (۱۳۸۸).

Carlos, Vera Silva; Rodrigues, Ricardo Gouveia, "Web site quality evaluation in Higher Education Institutions", *Procedia Technology*, No. 5 (2012).

Hill, Grant M., Tucker, Michael, Hannon, James, Physical Educator, "An Evaluation of Secondary School Physical Education Websites", *Physical Educator*, Vol. 67, No. 3 (2010).

McInerney, C. & Bird, N., "Assessing Website quality in context: retrieving information about genetically modified food on the Web", *Information Research*, Vol. 10, No. 2 (2004).

Robbins SS, Stylianou AC., "Global corporate web sites: an empirical investigation of content and design", *Information & Management*, Vol 40, No 3 (2003).