

## سنجش کیفیت محتوایی (درونی و بیرونی) و پشتیبانی وبسایت کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی ایران و ارائه پیشنهادهایی در جهت بهبود آنها

اسماعیل مصطفوی<sup>۱</sup>

حمیدرضا کیانی<sup>۲</sup>

الهام احمدی<sup>۳</sup>

### چکیده

**هدف:** این پژوهش در پی سنجش کیفیت محتوایی درونی و بیرونی، و پشتیبانی وبسایت کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی ایران است.

**روش:** پژوهش از نوع کاربردی است و به روش توصیفی-پیمایشی انجام شده است. ابزار گردآوری داده‌ها عبارت است از سیاهه ارزیابی معتبری که در مرحله پیش‌آزمون، روایی و پایایی آن از طریق بررسی متون و پژوهشهای مشابه، مشورت با صاحب‌نظران و مقایسه با وبسایت کتابخانه‌های ۵ دانشگاه خارجی سنجیده شد. جامعه پژوهش حاضر شامل وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی ایران می‌باشد. از میان آنها ۲۷ دانشگاه دارای وبسایت کتابخانه هستند که در این پژوهش بررسی شدند.

**یافته:** یافته‌های پژوهش نشان داد وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی ایران در کل ۳۹/۷۴٪ عناصر محتوای درونی، ۳۲/۹۸٪ عناصر محتوای بیرونی و ۵۳/۲۷٪ عناصر پشتیبانی و به طور میانگین ۴۰/۰۱٪ معیارهای وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی را رعایت کرده‌اند. به طور کلی، تعداد ۳ دانشگاه (۱۱٪) بیش از ۵۰٪ معیارهای موجود در سیاهه بررسی (شامل معیارهای محتوای درونی، محتوای بیرونی و پشتیبانی) را در طراحی خود لحاظ کرده بودند. وبسایت کتابخانه‌های دانشگاه‌های فردوسی (۶۱)، شاهد (۵۵)، و تهران (۵۴) به ترتیب رتبه‌های اول تا سوم را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین، وبسایت کتابخانه‌های دانشگاه‌های کشاورزی گرگان (۲۰)، کاشان (۱۷) و صنعت نفت آبادان (۸) رتبه‌های ۲۶ تا ۲۸ را به خود اختصاص دادند.

**نتایج:** در مجموع، وبسایتهای کتابخانه‌های دانشگاهی بررسی شده از لحاظ کیفیت درونی و بیرونی و پشتیبانی، وضعیت مطلوبی نداشتند.

**کلیدواژه‌ها:** محتوای وبسایت، پشتیبانی وبسایت، وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی، ایران.

---

۱. دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی [esmdoc@gmail.com](mailto:esmdoc@gmail.com)

۲. کارشناس ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی [hrkianih@gmail.com](mailto:hrkianih@gmail.com)

۳. کارشناس ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی [ahmadielham2012@gmail.com](mailto:ahmadielham2012@gmail.com)

### مقدمه و بیان مسئله

گسترش قابلیت‌های اینترنت در ارائه اطلاعات موجب شده است تا مؤسسات مختلف از طریق وبسایت به طور گسترده به اشاعه اطلاعات و خدمات اطلاعاتی بپردازند. در این میان، کتابخانه‌های دانشگاهی به عنوان مراکز پشتیبانی‌کننده از هدفها و وظایف آموزشی و پژوهشی سازمان مادر (دانشگاه)، علاقه خاصی به ارائه اطلاعات از طریق اینترنت نشان داده و اقدام به ایجاد و ارتقای وبسایت‌های خود به منزله منبع اطلاعات نموده‌اند. در این راستا، وبسایت کتابخانه‌ها به یک دروازه اطلاعاتی پویا، انعطاف‌پذیر، کاربرپسند، گسترده و رو به رشد تبدیل شده‌اند.

از این رو، اهمیت به‌روزرسانی و پشتیبانی وبسایتها هر چه بیشتر نمایان می‌شود تا از این طریق ارزش خدمات و راهبردهای ارتباطی خود را بهبود بخشند. خدمت‌نگهداری و پشتیبانی وبسایت دقیقاً در صدد ارائه چنین خدماتی است. روزآمدی وبسایت و ارائه اطلاعات جدید، مهم‌ترین عامل در تعامل مؤثر و پویا با مخاطبان است. زمانی که کاربران وبسایت از جدیدترین کالاها و خدمات آگاه نباشند، کارکرد سایت به نازل‌ترین سطح خود می‌رسد و ارزش آن به اندازه یک بروشور قدیمی و باطله تنزل می‌یابد. همچنین، روزآمدی وبسایت می‌تواند این اطمینان را در مخاطبان ایجاد کند که افرادی مسئول و پاسخگو در مجموعه وجود دارند، بنابراین اطلاعات وبسایت صحیح و روزآمد است و می‌توان به داده‌های آن اطمینان داشت و با خیالی آسوده از خدمات سایت استفاده کرد، زیرا در صورت بروز هرگونه مشکل در ارائه اطلاعات و خدمات، می‌توان با پشتیبان سایت تماس گرفت و انتظار پیگیری مؤثر را داشت. لازمه این امر، وجود کیفیت محتوایی درونی و برونی و همچنین خدمات پشتیبانی از اطلاعات و تسهیلات ارائه شده در وبسایت است.

«روزنفلد و مورویل»<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) در کتاب *معماری اطلاعات در وب جهان‌گستر*<sup>۲</sup> محتوا را به‌طور عام عناصر وبسایت تعریف می‌کنند که شامل اسناد، داده‌ها، برنامه‌های

---

1. Resenfeld & Marville.

2. Information Architecture for the World Wide Web.

کاربردی، خدمات الکترونیکی، تصاویر، فایل‌های تصویری و صوتی، صفحه وب شخصی، پیام‌های رایانامه بایگانی شده و ... است. در این پژوهش، محتوا به دو بخش محتوای درونی (خدمات موجود در وبسایت کتابخانه که توسط کتابخانه ایجاد شده است)، و محتوای بیرونی (خدماتی که توسط دیگر نهادها ارائه می‌شود و از طریق وبسایت کتابخانه امکان دسترسی به آنها فراهم می‌شود) تقسیم شده است. همچنین، منظور از خدمات پشتیبانی، عواملی است که در پشت صحنه وبسایت قرار دارند و ارائه خدمات از طریق وبسایت را کنترل می‌کنند.

کتابخانه‌ها در سراسر جهان به سمت طراحی وبسایت برای کتابخانه و ارائه خدمات از این طریق پیش می‌روند. عناصر تشکیل دهنده محتوای وبسایت کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی با توجه به نوع کتابخانه، نیازهای متفاوت کاربران انواع کتابخانه‌ها، خط‌مشی و هدفهایی که طی فرایند برنامه‌ریزی برای وبسایت در نظر گرفته شده، مشخص می‌شود. اگرچه هیچ سایتی نمی‌تواند تمام نیازهای کاربران بالقوه خود را برآورده سازد، توجه به نیازهای اساسی کاربران ضرورت دارد و مدیر سایت همچنین، باید به مسئله حق مؤلف در محیط چاپی و الکترونیکی توجه کند (Hill & Fisher, 2001).

برای داشتن یک وبسایت کارا و موفق، توجه به نگهداری و روزآمد کردن محتویات سایت لازم و ضروری است. «اصغری پوده» (۱۳۸۰) معتقد است بسیاری از وبسایتهای کتابخانه‌های دانشگاهی نمی‌توانند تصویر روشنی از انواع امکانات، خدمات و منابع مورد نیاز و قابل دسترس کاربران ارائه کنند. خط‌مشی نگهداری و روزآمدی وبسایت از طریق فرایند برنامه‌ریزی راهبردی مشخص می‌شود. نگهداری وبسایت کتابخانه یک کار مشکل و وقت‌گیر است، زیرا روزانه ۱۰٪ اطلاعات سایت تغییر می‌کند و کهنه می‌شود و از وظایف مدیر وبسایت است که این تغییرات را شناسایی کند و به اصلاح و روزآمدی آنها پردازد. ۹۰٪ دیگر نیز باید هر شش ماه یک‌بار مورد تجدید نظر قرار گیرد و روزآمد شود. فرایوندها نیز باید ماهیانه ارزیابی شوند (Ryan, 2003).

طراحی وب‌سایت فرایندی است برنامه‌ریزی شده که براساس آن محتوا، اطلاعات و سایر گزینه‌های مورد نظر در چارچوب ساختاری مشخص به محیط الکترونیکی اینترنت انتقال یافته و دسترس‌پذیر می‌گردد. اجرای پروژه طراحی وب‌سایت مبتنی بر توجه به سه عامل: فرایند تولید، فناوری و هزینه است. این سه عامل در جدول ۱ شرح داده شده است.

جدول ۱. طراحی وب‌سایت با توجه با تولید، فناوری و پشتیبانی

طراحی وب‌سایت		
پشتیبانی	فناوری	تولید
فوائد و معایب اجرای پروژه هزینه‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری هزینه روزآمدسازی هزینه‌های پشتیبانی	تعیین سیستم عامل پهنای باند شبکه زبان برنامه‌نویسی شیوه دسترسی به سایت (اینترنت با اینترانت) پایگاه داده‌ها و شیوه پشتیبانی محتوای دیداری و شنیداری سایت محل قرار گرفتن سرورها	تعیین هدفهای سایت شناخت کاربران ترکیب تیم مجری فرایندها تعیین کارشناس محتوا تعیین محدوده وظایف

### بیان مسئله

با تغییر نقش کتابخانه‌ها از متولی مجموعه منابع اطلاعاتی سنتی، به فراهم‌کننده دسترسی به منابع اطلاعاتی الکترونیکی، وب‌سایت کتابخانه‌ها اهمیت روزافزون یافته‌اند. کتابخانه‌ها باید دسترسی به انواع مختلف اطلاعات را برای کاربران خود از طریق وب‌سایت تسهیل کنند. پژوهش‌های اندکی وجود دارد که به‌طور ویژه به محتوای وب‌سایت کتابخانه‌ها پرداخته‌اند، بنابراین نیاز به تحلیل محتوای وب‌سایت کتابخانه‌ها محسوس است (Mohamed Hanifa & Anjana venugopal, 2010).

با بررسی وضعیت محتوای درونی و بیرونی وب‌سایت کتابخانه‌ها در ایران، مشاهده می‌شود که در برخی موارد محتوای وب‌سایت نمود مشخصی از کارکردهای کتابخانه ارائه نمی‌کند. برای نمونه، پیوندهایی در این وب‌سایتها، بی‌ارتباط با فعالیتهای کتابخانه مشاهده شده و کتابخانه‌هایی که اقدام به طراحی وب‌سایت نموده‌اند، بیشتر به معرفی

کتابخانه و مجموعه آن پرداخته و توجه چندانی به عناصر محتوایی و پشتیبانی وبسایت ندارند. پژوهشهای مختلفی به این مسائل پرداخته و عناصر و ویژگیهای مطرح در طراحی وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی را بررسی کرده‌اند. نگارندگان این پژوهش نیز با مراجعه به وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی ایران، نادیده گرفتن معیارهای مربوط به پشتیبانی وبسایت و همچنین، در برخی موارد متناسب نبودن محتوای درونی و پیوندهای موجود در وبسایت را مشاهده کرده‌اند. از این رو، مسئله اساسی تحقیق حاضر این است که در طراحی وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی ایران به چه میزان به عناصر مرتبط با پشتیبانی یک وبسایت توجه شده است؟ محتوای درونی و بیرونی این وبسایتها به چه میزان با رسالت، امکانات و خدمات کتابخانه در تناسب است؟

بر پایه بررسی‌های صورت گرفته، و با مراجعه به وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی ایران، مشاهده شد که معیارهای مربوط به محتوای درونی و بیرونی، و پشتیبانی وبسایت کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی ایران، از کیفیت و روزآمدی مناسب برخوردار نیستند. از طرفی، مرور بررسی‌ها نشان می‌دهد تا زمان اجرای این پژوهش مطالعه‌ای جامع با موضوع بررسی کیفیت محتوایی درونی و بیرونی، و پشتیبانی وبسایت کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی ایران مشاهده نشده است. از این رو، مسئله پژوهش حاضر سنجش کیفیت محتوایی این وبسایتها و خدمات پشتیبانی آنهاست.

### **ضرورت و اهمیت پژوهش**

برخورداری از وبسایت پرمحتوا که به طور دائم در حال روزآمدسازی باشد، برای کتابخانه‌های دانشگاهی راهکاری مهم برای ارائه چهره‌ای پویا و فعال از مجموعه مورد نظر در دنیای وب است. از سوی دیگر، با صرف وقت برای عملیات نگهداری، روزآمدسازی، پشتیبانی و اصلاح خطاهای احتمالی وبسایت، خدمات ارائه شده با صرف زمان و هزینه کمتر، نتایج درخشان‌تری را به بار می‌آورد. روزآمدی و سرعت در اعمال تغییرات مطالب، نکته قابل توجهی است و به دلیل تعیین‌کننده مهارت حرفه‌ای در ارائه خدمات و اطلاعات الکترونیکی حاصل می‌شود. صرفه‌جویی بسیار در هزینه‌های چنین خدماتی، از نکات قابل توجه در این میان است. عامل مهارت حرفه‌ای

و توان بالای تکنیکی برای رفع سریع خطاها و استفاده از تجربیات تخصصی در تولید محتوا، باعث می‌شود خدمات پشتیبانی حرفه‌ای با صرف زمان و هزینه کمتر، نتایج مطلوب‌تری را به همراه آورد.

یکی از مهم‌ترین عوامل در توسعه کارکردهای وبسایتهای اینترنتی، استفاده از فناوریهای روز در تکمیل امکانات وبسایت است. با در نظر گرفتن رشد سریع فناوریهای ارتباطی و اطلاعاتی، آشنایی با این فناوریها، عامل مهمی در تعیین راهبردهای جدید توسعه محتوا و پشتیبانی وبسایتهای، برای ارائه هر چه بهتر اطلاعات و خدمات است. تحقق این مهم اغلب به سبب آشنایی نداشتن متخصصان کتابخانه‌ها با فناوری وب و روند توسعه آن، با مشکلات بسیاری روبه‌روست. این در حالی است که پشتیبانی حرفه‌ای، بستری مناسب برای تعامل مؤثر دانش روز توسعه وبسایتهای با خدمات تخصصی بخشهای مختلف کتابخانه‌ها فراهم می‌کند و زمینه‌ساز توسعه وبسایت کتابخانه‌ها بر اساس فناوریهای روز و نیازهای خاص آنها می‌شود.

### هدف پژوهش

هدف پژوهش حاضر، سنجش وضعیت موجود وبسایت کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی ایران از لحاظ معیارهای مربوط به محتوای درونی و بیرونی، و پشتیبانی آنهاست. همچنین، در پایان پیشنهادهایی برای افزایش کیفیت محتوایی و پشتیبانی وبسایتهای و کارایی آنها ارائه شده است.

### سؤالات پژوهش

پژوهش حاضر در صدد یافتن پاسخ برای سؤالات زیر است:

۱. میزان انطباق محتوای درونی وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی ایران با معیارهای مطرح شده در سیاهه واری، به چه اندازه است؟
۲. میزان انطباق محتوای بیرونی وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی ایران با معیارهای مطرح شده در سیاهه واری، به چه اندازه است؟
۳. میزان انطباق موارد مربوط به پشتیبانی وبسایت با معیارهای مطرح شده در سیاهه واری، به چه اندازه است؟

### پیشینه پژوهش

پژوهش در باب وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی و وبسایت‌های دانشگاهی، سابقه زیادی ندارد. به طور کلی، پرداختن به این موضوع از اواسط دهه ۱۹۹۰ میلادی پس از به وجود آمدن و توسعه این گونه وبسایتها آغاز گردید. نکته مهم در این زمینه آن است که حوزه مورد توجه این گونه پژوهشها فوق‌العاده وسیع و در عین حال پویاست، به صورتی که تغییر و تحولات وسیع در آن، بر پژوهشهای انجام گرفته نیز تأثیرگذار بوده است (فتاحی و حسن‌زاده، ۱۳۸۵). در بسیاری از پژوهشها وبسایت کتابخانه‌ها از لحاظ عناصر محتوایی یا ساختاری مورد توجه قرار گرفته‌اند؛ ولی تاکنون پژوهشی که از لحاظ عناصر پشتیبانی وبسایت به بررسی وبسایتها پرداخته باشد، نه در خارج و نه در داخل کشور مشاهده نشده است. در زیر، اشاره مختصری به پژوهشهای پیشین می‌شود.

«راوارد»<sup>۱</sup> (2001) در مقاله‌ای با عنوان «اصول طراحی وبسایت کتابخانه دانشگاهی: ایجاد یک چک لیست»، بیان می‌کند طراحی هنگامی موفق خواهد بود که الگوی طراحی کاربر مدار (مبتنی بر نظریه کاربر) در توسعه و تکمیل صفحات وب کتابخانه دانشگاهی به کار گرفته شود. او معتقد است در طراحی وبسایت کتابخانه دانشگاهی باید دو فاکتور اساسی «تعداد کاربران» و «نیازهای اطلاعاتی موجود در محیط دانشگاه»، مورد ملاحظه قرار گیرد. گرچه معیار نیازهای اطلاعاتی کاربران بسیار مهم است، این تحقیق گزارش می‌دهد که در طراحی وبسایت کتابخانه‌ها از نظر کاربران کمتر استفاده می‌شود. این مقاله با ارائه نسخه ویرایش شده چک لیستی که به طور خاص برای طراحی وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی تهیه شده است، مناسب‌ترین ابزاری را که بر اساس اصول عملی کاربرمدار می‌توان ارائه داد، در قالب موارد کلی زیر پیشنهاد می‌کند:

۱. یافتن اطلاعات شامل فاکتورهای محتوا، نمایه، نقشه سایت، جستجو، روزآمد بودن اطلاعات، یافتن پاسخ، اعتبار اطلاعات، صفحه پیشنهادها و نظرها و مسئولیت صفحه.

۲. درک اطلاعات شامل سازماندهی سایت، متن و شیوه نگارش و واژه‌شناسی.

۳. فعالیتهای پشتیبان کاربران، شامل بحث و پرسش و پاسخ و سؤالهای کاربران.

۴. ارائه اطلاعات، شامل سرعت نمایش و ذخیره پیوندها، قابلیت مرور کردن صفحات، شکل متن و قابلیت چاپ.

«هرپل برک»<sup>۱</sup> (2005) در پژوهشی صفحه‌های خانگی وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی را بر اساس ۱۴ معیار که به چهار گروه جستجو، جهت‌یابی، طراحی و ویژگیهای عمومی دسته‌بندی شده بودند، مقایسه کرد تا یک ارزیابی از نحوه رقابت وبسایت کتابخانه‌ها با وبسایتهای تجاری به عمل آورد. نتایج این پژوهش نشان داد نحوه طراحی صفحه‌های خانگی وبسایت کتابخانه‌ها فقط در ۴ متغیر با هم‌تایان خود در بخش تجاری تفاوت چشمگیر داشته است که عبارتند از: قابلیت جستجوی وبسایت، استفاده از قسمت مخصوص جستجو یا پیوند، استفاده از پویانمایی و تغییر رنگ پیوندهای بازدید شده.

«شاکلا و تریپاتی»<sup>۲</sup> (2010) وضعیت محتوای وبسایت کتابخانه‌های مؤسسه‌های علمی هند را با اتخاذ رویکردی تجربی، به منظور توسعه معیارهای آگاهی‌رسانی محتوا ارزیابی کردند. آنها به مقایسه تطبیقی وبسایت ۲۰ دانشگاه ملی و ۱۹ مؤسسه معتبر ملی هند پرداختند و سپس بیان داشتند که شاخص آگاهی‌رسانی محتوا (مجموعه، خدمات، تسهیلات، پشتیبانی مدیریتی، و خط‌مشی روزآمدسازی) ویژگیهای کمی و کیفی اطلاعات فراهم شده در وبسایت را نشان می‌دهد و استفاده از این شاخص یکی از روشهای اندازه‌گیری مفید بودن محتوای وبسایتهاست. یافته‌های پژوهش نشان داد

---

1. Herpel- Berke.

2. Shukla & Tripathi.



وبسایت کتابخانه مؤسسه‌های معتبر ملی هند از نظر معیارهای مربوط به آگاهی‌رسانی محتوا، وضعیت بهتری نسبت به وبسایت کتابخانه دانشگاه‌های مرکزی هند دارند. «استوچانوسکی»<sup>۱</sup> (2010) در پژوهشی به بررسی وضعیت خدمات کتابخانه‌های دانشگاهی بر طبق ظاهر صفحه وب آنها پرداخت. وی ۳۳۶ وبسایت کتابخانه از ۷ کشور انگلیسی زبان (استرالیا، ایرلند، آفریقای جنوبی، کانادا، نیوزلند، ایالات متحده، و بریتانیای کبیر) را با استفاده از تحلیل محتوا از نظر حضور خدمات اصلی و جدید کتابخانه (مشمول بر خدمات اطلاعاتی، خدمات آموزشی، خدمات برای فراهم کردن دسترسی به اطلاعات، خدمات امانت، خدمات برای فراهم کردن تسهیلات و تجهیزات، خدمات ویژه به گروه کاربران خاص و خدمات فنی) در وب بررسی کرد. یافته‌های پژوهش نشان داد اگر چه کتابخانه‌های دانشگاهی انواع خدمات جدید را توسعه داده‌اند، این خدمات وضعیت مطلوبی ندارند و از طریق وبسایت کتابخانه به خوبی شناسایی نمی‌شوند و فقط در تعداد کمی از وبسایتها ارائه شده‌اند. وی بیان داشت که وبسایت کتابخانه می‌تواند چشم‌انداز خوبی از انواع مختلف خدمات کتابخانه ارائه دهد.

«محمد حنیفا و آنجانا ونوگوپال» (2010) در پژوهشی محتوایی وبسایت کتابخانه‌های ملی را در آسیا به منظور یافتن خدمات و تسهیلات ارائه شده در آنها تحلیل کردند. آنها از یک سیاهه واریسی مشتمل بر اطلاعات عمومی، ماهیت پیوندها، اطلاعاتی درباره مجموعه کتابخانه، منابع الکترونیک، خدمات، بخشها، و کاربرد وب ۲/۰ استفاده کردند. یافته‌های پژوهش نشان داد تعداد کمی از وبسایتها دستورالعملها و قوانین کتابخانه، تاریخ روزآمدسازی، آموزش کاربران و فرصت تعامل را برای کاربران از طریق بازخورد فراهم کرده‌اند. درصد کمی از وبسایتها (۲۱٪) از خدمات وب ۲ نظیر RSS در صفحات خود استفاده کرده‌اند. ۷۱٪ وبسایت کتابخانه‌ها اخبار و وقایع را گزارش کرده‌اند. ۵۱٪ لینک به وبسایت سایر کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعات داشته‌اند.

آنها بیان داشتند اگر چه کتابخانه‌های ملی در وب حضور دارند و سطوح متفاوتی از خدمات را ارائه می‌دهند، می‌توانند وبسایت کتابخانه را تا حد زیادی بهبود دهند. پژوهش در زمینه وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی در ایران طی دهه اخیر به موضوع جذابی برای دانشجویانی که پایان‌نامه انجام داده‌اند، تبدیل شده است. به همین دلیل، تاکنون پژوهشهای متعددی از دیدگاه‌های گوناگون در این مورد انجام شده است. «ایلخانی» (۱۳۷۹)، «اصغری پوده» (۱۳۸۰)، «نوشین فرد» (۱۳۸۰)، «صابری» (۱۳۸۴)، «ورع» (۱۳۸۴)، «بیات» (۱۳۸۵)، «سعادت علیجانی» (۱۳۸۵)، «مرادمنند» (۱۳۸۵) و «شفیعی علویجه» (۱۳۸۶) از جمله کسانی هستند که در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود وبسایت کتابخانه‌ها را بررسی کرده‌اند. «فرج‌پهلوی و صابری» (۱۳۸۴) با هدف بررسی ویژگیهای ساختاری و محتوایی صفحه‌های خانگی کتابخانه‌های دانشگاهی ایران در مقایسه با موارد مشابه خود در صفحه‌های خانگی کتابخانه‌های دانشگاهی کشورهای آمریکا، کانادا، و استرالیا به این نتیجه دست یافتند که اکثر ویژگیهای مورد بررسی، در وبسایتهای خارجی بیشتر از وبسایتهای ایرانی مورد توجه بوده است. همچنین، از نظر ویژگیهای محتوایی فاصله زیادی بین وبسایتهای ایرانی و خارجی مشاهده گردید که احتمال می‌رود ناشی از استفاده نکردن از نظرهای کتابداران در طراحی وبسایتهای ایرانی باشد.

«ورع و حیاتی» (۱۳۸۶) با استفاده از روش پیمایشی-تحلیلی، وضعیت وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی تحت پوشش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری را بررسی کردند. در این پژوهش آنها سیاهه واری جوامعی در ۳ دسته معیارهای کلی محتوای صفحه اصلی، جستجو و تحقیق، و امکانات کاربران، شامل ۲۷ گزینه تدوین کرده و سپس صفحه‌های وب کتابخانه‌های یاد شده را بر اساس سیاهه واری مورد مطالعه قرار دادند. یافته‌های پژوهش آنها نشان داد تعداد ۲۷ دانشگاه دارای صفحه وب کتابخانه‌ای هستند و ۵۶/۶٪ عوامل اطلاعاتی مورد بررسی توسط جامعه پژوهش رعایت شده است. در پایان نیز موارد جدیدی به سیاهه واری اضافه کردند تا به عنوان الگویی در پژوهشهای آینده مورد استفاده قرار گیرد.

«ورع و پرتو» (۱۳۸۸) در پژوهشی با هدف بررسی صفحه‌های وب کتابخانه‌های دانشگاهی تحت پوشش وزارت علوم و تحقیقات و فناوری با استفاده از روش پیمایشی - تحلیلی به بررسی ویژگیهای محتوایی صفحه اصلی، جستجو و تحقیق و امکانات کاربران پرداختند. یافته‌ها نشان می‌دهد تعداد ۴۵ دانشگاه دارای صفحه وب هستند و ۶۱٪ عوامل اطلاعاتی مورد بررسی توسط جامعه پژوهش رعایت شده است. دانشگاه‌های فردوسی مشهد، شاهد، علم و صنعت و اراک به ترتیب از نظر رعایت میزان عوامل در صدر قرار دارند.

«نوشین‌فرد و نیکزاد» (۱۳۸۸) طی مطالعه‌ای به ارزیابی ساختاری و محتوایی وبسایت کتابخانه‌های دانشگاه‌های آزاد اسلامی ایران با هدف شناسایی نقاط قوت و ضعف و دستیابی به یک الگوی مناسب برای صفحه‌های خانگی کتابخانه‌های دانشگاه‌های آزاد پرداختند. آنان با روش پیمایشی - توصیفی، به وضعیت مناطق دوازده گانه دانشگاه‌های آزاد کشور پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان داد به‌طور میانگین ویژگیهای ساختاری (۶۱/۰۳) بیشترین و دومین ویژگیهای محتوایی (۲۲/۸٪) توجه شده است. همچنین، به نیازهای کاربران، هدفها و سیاستهای کتابخانه توجه کافی نشده است. وبسایتها طراحی بسیار ضعیفی دارند. از ویژگیهای ساختاری، املا و دستور زبان صحیح، شروع موضوعات در صفحات جداگانه، و ترتیب ارائه مطلب از عمومی به تخصصی و در میان ویژگیهای محتوایی، ذکر عنوان سایت وضعیت بهتری نسبت به سایر مؤلفه‌ها به خود اختصاص داده‌اند. وبسایت دانشگاه فیروزکوه از لحاظ ساختاری و دانشگاه آزاد رودهن از لحاظ محتوا در رتبه اول قرار داشتند.

پژوهشهای انجام شده در این حوزه به‌طور روز افزون افزایش می‌یابد. مرور پژوهشها نشان دهنده علاقه‌مندی پژوهشگران به مطالعه این حوزه و کشف راهکارهای بهتر برای افزایش کیفیت وبسایتها کتابخانه‌ای است. بررسی و مرور پیشینه‌ها نشان می‌دهد در این پژوهشها بیشتر به بررسی وضعیت و ویژگیهای ساختاری وبسایت کتابخانه‌ها پرداخته‌اند و تنها پژوهشی که نیازهای اطلاعاتی کاربران را به عنوان عاملی مهم در طراحی وبسایت کتابخانه‌ها مورد توجه قرار داده، پژوهش «راوارد» (2001) بوده است. همچنین، در این پژوهشها به روش پیمایشی و با استفاده از سیاهه واریسی

محقق ساخته، به تحلیل و توصیف وبسایت کتابخانه‌ها پرداخته‌اند. آنچه در این تحقیق مدنظر است، ارزیابی وبسایت‌های کتابخانه‌های دانشگاهی ایران از لحاظ پشتیبانی و محتواست. در پژوهش‌های گذشته، مسئله پشتیبانی کمتر مورد توجه قرار گرفته، یا به‌طور مستقیم مورد توجه قرار نگرفته است و برخی از معیارهای مربوط به پشتیبانی در معیارهای مربوط به محتوا لحاظ شده است.

### روش‌شناسی پژوهش و ابزار گردآوری داده‌ها

پژوهش حاضر از نوع توصیفی بوده و با روش پیمایشی انجام شده است. گردآوری داده‌ها در این پژوهش از طریق تحلیل محتوای وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی صورت پذیرفته است. جامعه پژوهش حاضر شامل وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی ایران زیر نظر وزارت علوم (به استثنای دانشگاه پیام نور) می‌باشد که از میان آنها ۲۷ دانشگاه دارای وبسایت کتابخانه بودند که در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده‌ها عبارت است از سیاهه ارزیابی معتبری که در مرحله پیش‌آزمون، روایی و پایایی آن از طریق بررسی متون و پژوهش‌های مشابه، مشورت با صاحب‌نظران علم اطلاعات و دانش‌شناسی و متخصصان طراحی و پشتیبانی وبسایت و مقایسه با وبسایت کتابخانه‌های ۵ دانشگاه خارجی سنجیده شد. همچنین، سنجش روایی ابزار گردآوری از طریق بررسی آزمایشی سیاهه واری بر روی سه وبسایت کتابخانه دانشگاهی صورت گرفت که به حذف یا تغییر برخی از موارد معیارها منتهی گردید. پس از تهیه سیاهه ارزیابی، ۲۷ وبسایت مورد نظر توسط آن ارزیابی و داده‌ها به این طریق گردآوری شد. امتیاز هر یک از معیارها در ارزیابی وبسایت‌های مورد بررسی به این نحو محاسبه گردید که عناصر و ویژگی‌های وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی مورد بررسی از نظر وجود و نبود عناصر، بررسی شد. امتیازهای در نظر گرفته شده برای گزینه‌های مربوط به وجود و نبود عناصر، به ترتیب عبارتند از:  $= ۱$  بله و  $= ۰$  خیر. در پاسخ به سؤالهای تحقیق، امتیازهای مربوط به معیارهای مربوط به محتوا درونی، محتوای بیرونی و پشتیبانی، بررسی گردید. برای تعیین میزان انطباق وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی با معیارهای مطرح شده در سیاهه واری، با در نظر گرفتن تعداد امتیازهای بلی به هر معیار، درصد پیروی هر یک از وبسایتها از معیارهای مورد

سنجش کیفیت محتوایی (درونی و بیرونی) و پشتیبانی وبسایت ... / ۱۸۷

نظر مشخص شده است. در پایان، هر یک از وبسایتهای مورد بررسی بر اساس امتیازی که بدین ترتیب در هر معیار به دست آورده‌اند، رتبه‌بندی شده و مورد بحث و بررسی قرار گرفته‌اند. گفتنی است، گردآوری داده‌ها از وبسایتهای مورد نظر در بهمن ماه سال ۱۳۹۱ صورت گرفته است.

### یافته‌های پژوهش

#### وضعیت کیفیت محتوای درونی وبسایتهای کتابخانه دانشگاه‌های دولتی ایران

چنان که در جدول ۱ مشاهده می‌شود یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد در وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی ایران، در معیارهای مربوط به محتوای درونی در ۷ معیار مربوط به «درباره کتابخانه» از ۲۸ وبسایت مورد بررسی به طور میانگین ۲۲/۷ وبسایت (۸۱/۰۷٪) دارای معیارهای مورد نظر بودند. در ۵ معیار مربوط به «درباره وبسایت» از ۲۸ وبسایت مورد بررسی، به طور میانگین ۴/۶ وبسایت (۱۶/۴۲٪) دارای معیارهای مورد نظر بودند. در ۴ معیار مربوط به «امانت»، از ۲۸ وبسایت مورد بررسی، به طور میانگین ۱۴/۵ وبسایت (۵۱/۷۸٪) دارای معیارهای مورد نظر بودند. در ۶ معیار مربوط به «مرجع و اطلاع‌رسانی» از ۲۸ وبسایت مورد بررسی، به طور میانگین ۱۱/۵ وبسایت (۴۱/۰۷٪) دارای معیارهای مورد نظر بودند. در ۱۹ معیار مربوط به «ابزارهای تحقیق» از ۲۸ وبسایت مورد بررسی، به طور میانگین ۷/۷۴ وبسایت (۳۱/۲۱٪) دارای معیارهای مورد نظر بودند. در ۳ معیار مربوط به «خدمات ویژه» از ۲۸ وبسایت مورد بررسی، به طور میانگین ۶/۶۷ وبسایت (۲۳/۸۲٪) دارای معیارهای مورد نظر بودند. در ۳ معیار مربوط به «آموزش» از ۲۸ وبسایت مورد بررسی، به طور میانگین ۹/۳۳ وبسایت (۳۳/۳۲٪) دارای معیارهای مورد نظر بودند.

جدول ۱. معیارهای مربوط به محتوای درونی و مجموع امتیازهای کسب شده

جمع امتیاز	معیار	
۱۳	بیان هدفها و رسالت کتابخانه	
۲۶	تاریخچه کتابخانه	
۲۴	ساعات کار کتابخانه	
۲۶	معرفی بخشهای مختلف کتابخانه	
۲۴	مسئولان	معرفی کارمندان کتابخانه
۲۳	مسئولان بخشها	
۲۳	کتابداران	

۰	تاریخ ایجاد وب سایت	درباره وب سایت	
۲	معرفی طراحان وب سایت		
۰	بیان هدفهای وب سایت		
۲۰	دارا بودن نقشه وب سایت		
۱	دارا بودن نمایه		
۱۱	امکان رؤیت وضعیت امانت عضو	امانت	
۱۶	امکانات رزرو		
۱۶	امکانات تمدید		
۱۵	امکان دسترسی به فهرست پیوسته کتابخانه	مرجع و اطلاع‌رسانی	
۱۷	FAQ		ارائه خدمات مرجع از طریق پست الکترونیکی
۲۰	از کتابدار بپرس		سایر خدمات
۳	ارائه خدمات اشاعه‌گزینشی اطلاعات		
۲	آگاهی‌رسانی جاری		
۱۱	خدمات تحویل مدرک		
۱۶	امانت بین کتابخانه‌ای		
۲۱	امکان دسترسی به فهرست پیوسته کتابخانه	ابزارهای تحقیق	
۱۱	امکان دسترسی به فهرست کتابخانه‌های دیگر		
۲۳	دسترسی به مجله‌های اشتراکی دانشگاه		
۲۸	دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی اشتراکی دانشگاه		
۲۲	اطلاعات کتابشناسی		ارائه پایان‌نامه‌های انجام شده در دانشگاه
۱۳	چکیده		
۰	متن کامل		
۱۳	اطلاعات کتابشناسی		ارائه طرحهای پژوهشی انجام شده در دانشگاه
۶	چکیده		
۱	متن کامل		
۳	مجموعه خاص دارد	دسترسی به مجموعه‌های خاص	
۳	اطلاعات کتابشناسی		
۱	دسترسی به صورت لینک		
۲	دسترسی به چکیده		
۰	دسترسی به متن کامل		
۹	دسته‌بندی منابع اطلاعاتی براساس موضوع به صورت کلی	راهنمای موضوعی	
۱	دسته‌بندی منابع اطلاعاتی براساس موضوع به صورت جزئی و تحلیلی		
۶	دسته‌بندی منابع اطلاعاتی براساس رشته دانشگاهی		
۳	شیره‌نامه‌ها	خدمات ویژه	
۴	خدمات به گروه‌های خاص		

۱۰	امکان سفارش منابع توسط کاربران		
۶	دارا بودن موتور جستجوی داخلی		
۲۰	Help	ارائه متون و برنامه‌ها	آموزش
۵	Tutorial		
۳	Link to programs		

با توجه به مقادیر ذکر شده، وبسایت کتابخانه‌های دانشگاه فردوسی با ۳۵ معیار و دانشگاه تهران با ۳۳ و دانشگاه شاهد با ۳۰ امتیاز معیار از مجموع ۴۷ معیار مربوط به محتوای درونی، بیشترین امتیاز و وبسایت کتابخانه‌های دانشگاه صنعت نفت آبادان با ۵ معیار و دانشگاه کشاورزی گرگان با ۱۰ معیار، کمترین امتیاز را به خود اختصاص داده‌اند.

#### وضعیت کیفیت محتوای بیرونی وبسایت‌های کتابخانه‌های دولتی ایران

چنان که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد در وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی ایران، در معیارهای مربوط به محتوای بیرونی، در ۴ معیار مربوط به «پیوند با سایت‌های مرتبط» از ۲۸ وبسایت مورد بررسی به صورت میانگین ۱۴/۲۵ وبسایت (۵۰/۸۹٪) دارای معیارهای مورد نظر بودند. در ۵ معیار مربوط به «پیوند با منابع مرجع رایگان» از ۲۸ وبسایت مورد بررسی به صورت میانگین ۱۳/۶ وبسایت (۴۸/۵۷٪) دارای معیارهای مورد نظر بودند. در ۵ معیار مربوط به «دسته‌بندی منابع مرجع رایگان به شکل منطقی» از ۲۸ وبسایت مورد بررسی به صورت میانگین ۳/۶ وبسایت‌ها (۱۲/۸۶٪) دارای معیارهای مورد نظر بودند. در ۴ معیار مربوط به «پیوند با موتورهای جستجو» از ۲۸ وبسایت مورد بررسی به صورت میانگین ۳/۵ وبسایتها (۱۲/۵٪) دارای معیارهای مورد نظر بودند. معیار مربوط به «پیوند با دروازه‌های اطلاعاتی موضوعی» تنها در ۴ وبسایت (۱۴/۲۸٪) مشاهده شد. معیار مربوط به «پیوند با صفحه اول دانشگاه» در ۱۵ وبسایت (۵۳/۵۷٪) مشاهده شد. معیار مربوط به «سایر پیوندهای مفید» (سایت‌های مربوط به پیدا کردن نرم‌افزار، سازمانها و ...) تنها در ۷ وبسایتها (۲۵٪) مشاهده شد.

جدول ۲. معیارهای مربوط به محتوای بیرونی و مجموع امتیازهای کسب شده

معیار	جمع امتیازها	
۱۶	کتابخانه‌ها	پیوند با سایتهای مرتبط
۱۶	مراکز اطلاع‌رسانی	
۱۴	دانشگاه‌ها	
۱۱	سایت همایشها و کنفرانسها و گروه‌های بحث	
۲۱	مجله‌های الکترونیکی رایگان	پیوند با منابع مرجع رایگان
۱۲	کتابهای الکترونیکی رایگان	
۱۹	پایگاه‌های اطلاعاتی رایگان	
۶	روزنامه‌ها	
۱۰	سایر منابع مرجع رایگان	
۹	نظم موضوعی	دسته‌بندی منابع مرجع رایگان به شکل منطقی
۳	بر اساس رشته دانشگاهی	
۳	بر اساس نوع	
۰	بر اساس زبان	
۳	نظم الفبایی	
۹	پیوند دارد	پیوند با موتورهای جستجو
۲	انواع مختلف	
۰	موضوعی	
۳	ابرموتورهای جستجو	
۴	پیوند با دروازه‌های اطلاعاتی	
۱۵	پیوند با صفحه اول دانشگاه	
۷	سایر پیوندهای مفید (سایتهای مربوط به پیدا کردن نرم‌افزار، سازمانها و ...)	

با توجه به مقادیر ذکر شده، وبسایت کتابخانه‌های دانشگاه فردوسی با دارا بودن ۱۷ معیار و دانشگاه شاهد با ۱۶ معیار و تهران، امیرکبیر و تربیت مدرس با ۱۳ معیار از ۲۰ معیار موجود، بیشترین امتیاز و همچنین وبسایت کتابخانه‌های شهید بهشتی و کاشان با ۱ و دانشگاه تبریز، صنعت نفت آبادان با برخوردار نبودن از حتی یک معیار موجود، کمترین امتیاز را به خود اختصاص داده‌اند.



### وضعیت پشتیبانی وبسایتهای کتابخانه دانشگاه‌های دولتی ایران

چنان که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد در وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی ایران، در معیارهای مربوط به پشتیبانی محتوایی در ۳ معیار مربوط به «روزآمدسازی»، از ۲۸ وبسایت مورد بررسی ۲۰/۶۷ (۷۳/۸۲٪) وبسایتها دارای معیارهای مورد نظر بودند. ۲۷ وبسایت (۹۶/۴۳٪) دارای «اعلام تاریخ روزآمدسازی» سایت بودند. ۲۶ وبسایت (۹۲/۸۶٪) دارای معیار «ذکر آدرس، تلفن و فکس» بودند. تنها ۱ وبسایت (۳/۵۷٪) دارای «ذکر نام مدیر مسئول وبسایت» بودند. هیچ‌کدام از وبسایتها مورد بررسی به «معرفی تیم پشتیبان» خود نپرداخته بودند. ۶ وبسایت (۲۱/۴۳٪) دارای معیار «نظرخواهی» بودند. ۳ وبسایت (۱۰/۷۱٪) دارای معیار «RSS» بودند. ۱۰ وبسایت (۳۵/۷۱٪) دارای معیار «سرعت پاسخگویی» بودند. برای بررسی این معیار سؤال مرجعی طراحی و از طریق پست الکترونیک به همه وبسایتها ارسال گردید. پس از ۷۲ ساعت، تنها ۱۰ وبسایت به این سؤال پاسخ دادند. ۲۵ وبسایت (۸۹/۲۸٪) دارای معیار «سازگاری با انواع مرورگرها بودند» بودند. برای بررسی این معیار، کلیه وبسایتها با استفاده از دو مرورگر اینترنت اکسپلورر و فایرفاکس مورد آزمون قرار گرفتند. ۱۹ وبسایت (۶۷/۸۶٪) دارای معیار «چندزبانی» بودند.

جدول ۳. معیارهای مربوط به پشتیبانی و مجموع امتیازهای کسب شده

جمع امتیاز	معیار
۱۸	ذکر تاریخ روز آمدسازی
۲۳	اطلاعات درون کتابخانه‌ای
۲۱	اطلاعات برون کتابخانه‌ای
۲۷	اعلام تازه‌های سایت
۲۶	ذکر آدرس، تلفن و فاکس کتابخانه
۱	ذکر نام مدیر مسئول سایت
۰	معرفی تیم پشتیبان
۶	نظر خواهی
۳	RSS
۱۰	سرعت پاسخگویی به سؤالها
۲۵	سازگاری با انواع مرورگرها
۱۹	چند زبانه بودن

با توجه به مقادیر ذکر شده، وبسایت کتابخانه دانشگاه‌های فردوسی، اراک، صنعتی شریف، صنعتی سهند و شاهد با ۹ معیار و دانشگاه تهران با ۸ معیار از ۱۲ معیار مربوط به پشتیبانی، بیشترین امتیاز را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین، وبسایت کتابخانه دانشگاه‌های کاشان، صنعت نفت آبادان و کشاورزی گرگان با ۳ معیار کمترین امتیاز را به خود اختصاص داده‌اند. در مجموع، امتیازهای کسب شده توسط وبسایت دانشگاه‌ها در جدول ۴ نشان داده شده است.

جدول ۴. جامعه مورد بررسی و امتیازهای کسب شده

ردیف	نام دانشگاه	محتوای درونی	محتوای بیرونی	پشتیبانی	مجموع امتیاز
۱	فردوسی	۳۵	۱۷	۹	۶۱
۲	شاهد	۳۰	۱۶	۹	۵۵
۳	تهران	۳۳	۱۳	۸	۵۴
۴	امیرکبیر	۲۷	۱۳	۶	۴۶
۵	تربیت مدرس	۱۹	۱۳	۶	۳۸
۶	الزهرا	۲۸	۳	۷	۳۸
۷	علم و صنعت	۲۱	۸	۷	۳۶
۸	بوعلی همدان	۲۲	۶	۷	۳۵
۹	اراک	۱۹	۶	۹	۳۴
۱۰	اصفهان	۲۸	۲	۴	۳۴
۱۱	امام صادق (ع)	۱۹	۶	۷	۳۲
۱۲	صنعتی شریف	۱۲	۱۰	۹	۳۱
۱۳	یزد	۱۶	۹	۶	۳۱
۱۴	زنجان	۱۹	۵	۶	۳۰
۱۵	شیراز	۱۹	۵	۶	۳۰
۱۶	شهید چمران	۱۸	۷	۴	۲۹
۱۷	خواجه نصیر	۱۶	۶	۷	۲۹
۱۸	شهرکرد	۱۶	۳	۸	۲۷
۱۹	صنعتی اصفهان	۱۱	۸	۸	۲۷

۲۷	۵	۴	۱۸	مازندران	۲۰
۲۵	۹	۴	۱۲	صنعتی سهند	۲۱
۲۳	۶	۱	۱۶	شهید بهشتی	۲۲
۲۲	۵	۴	۱۳	رازی کرمانشاه	۲۳
۲۱	۷	۰	۱۴	تبریز	۲۴
۲۱	۵	۴	۱۲	گیلان	۲۵
۲۰	۳	۷	۱۰	کشاورزی گرگان	۲۶
۱۷	۳	۱	۱۳	کاشان	۲۷
۸	۳	۰	۵	صنعت نفت آبادان	۲۸

در مجموع، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد در وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی ایران در مورد عناصر محتوای درونی ۳۹/۷۴٪، محتوای بیرونی ۳۲/۹۸٪ و پشتیبانی ۵۳/۲۷٪ و در مجموع ۴۰/۰۱٪ عوامل اطلاعاتی مورد بررسی، رعایت شده است. به طور کلی، بر اساس معیارهای موجود در سیاهه واری (شامل معیارهای محتوای درونی، محتوای بیرونی و پشتیبانی)، وبسایت کتابخانه‌های دانشگاه‌های فردوسی (۶۱)، شاهد (۵۵)، و تهران (۵۴) به ترتیب رتبه‌های اول تا سوم را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین، وبسایت کتابخانه دانشگاه‌های کشاورزی گرگان (۲۰)، کاشان (۱۷) و صنعت نفت آبادان (۸) رتبه‌های ۲۶ تا ۲۸ را به خود اختصاص دادند. بدین ترتیب، آنچه در نتیجه ارزیابی و مقایسه معیارهای موجود در سیاهه واری با وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی دولتی ایران صورت گرفت، مبین این مطلب است که تنها سه وبسایت از وبسایتهای مورد بررسی دارای بیش از ۵۰٪ معیارهای مورد نظر هستند.

### بحث و نتیجه‌گیری

به طور کلی، از میان معیارهای ارزیابی در محتوای بیرونی، محتوای درونی و پشتیبانی حدود ۴۰/۰۱٪ معیارهای مورد بررسی، رعایت شده‌اند. مقایسه یافته‌های پژوهش حاضر با پژوهشهای انجام شده مرتبط نشان می‌دهد وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی کمتر از نیمی از معیارهای محتوایی و پشتیبانی را رعایت کرده‌اند، به طوری که یافته‌های این پژوهش با یافته‌های «شاکلا و تریپاتی» (2010)، «استوجانوسکی»

(2010)، «محمد حنیفا و آنجانا و نوگوپال» (2010)، «نوشین فرد نیکزاد» (۱۳۸۸)، «ورع و حیاتی» (۱۳۸۶)، «ورع و پرتو» (۱۳۸۸) همخوانی دارد. درکل، کتابخانه‌های دانشگاهی توجه چندانی به کیفیت و محتوای وب‌سایت‌های خود ندارند.

همچنین، یافته‌های پژوهش با یافته‌های «ورع و پرتو» (۱۳۸۸) که با هدف بررسی صفحه‌های وب کتابخانه‌های دانشگاهی زیر پوشش وزارت علوم و تحقیقات و فناوری با استفاده از روش پیمایشی - تحلیلی به بررسی ویژگی‌های محتوایی صفحه اصلی، جستجو و تحقیق و امکانات پرداختند، هماهنگ است و در هر دو پژوهش وب‌سایت کتابخانه‌های دانشگاه‌های فردوسی مشهد و شاهد در یافته‌های پژوهش حایز رتبه‌های اوّل و دوم و دانشگاه‌های علم و صنعت و اراک در بین ۱۰ دانشگاه برتر شناسایی شده‌اند.

یافته‌های پژوهش با یافته‌های پژوهش «ورع و حیاتی» (۱۳۸۶) متفاوت است، زیرا آنان گزارش می‌کنند وب‌سایت کتابخانه‌های دانشگاهی زیر پوشش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در ۳ دسته معیارهای کلی محتوای صفحه اصلی، جستجو و تحقیق، و امکانات کاربران، ۵۶/۶٪ عوامل اطلاعاتی مورد بررسی را رعایت کرده‌اند. در حالی که این مقدار برای پژوهش حاضر از لحاظ محتوای درونی ۳۹/۷۴٪، محتوای بیرونی ۳۲/۹۸٪ و پشتیبانی ۵۳/۲۷٪ و به‌طور میانگین ۴۰/۰۱٪ کل معیارهای مورد بررسی را رعایت کرده‌اند. به نظر می‌رسد با گذشت زمان و با وجود توجه مدیران کتابخانه‌ها برای ارائه خدمات الکترونیکی به کاربران، هنوز نتوانسته موفق عمل کند و برای دستیابی به وضعیت ایده‌آل فاصله زیادی وجود دارد.

در مجموع، وضعیت وب‌سایت کتابخانه‌های دانشگاهی ایران، با وجود تحقیقات و پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه، رضایت‌بخش نیست؛ و این نشان‌دهنده این است که طراحان این وب‌سایتها از نتایج پژوهش‌های موجود در طراحی وب‌سایت کتابخانه‌ها استفاده چندانی نکرده‌اند. نکته قابل توجه این است که برخی از وب‌سایتها از جمله وب‌سایت کتابخانه دانشگاه‌های شهید بهشتی، رازی کرمانشاه و تبریز با وجود داشتن گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، کیفیت مطلوبی ندارند.

در شرایط کنونی که دسترسی به اطلاعات برای پژوهشگران بسیار حیاتی تلقی می‌شود، فراهم کردن امکان دسترسی سریع و آسان به اطلاعات، از ضروریات است. در طراحی عوامل و عناصر مربوط به وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی، علاوه بر در نظر گرفتن هدفهای کتابخانه و شناخت مخاطبان، توجه به معیارهای کاربرپذیری وبسایت برای کاربر نهایی بسیار مهم تلقی می‌شود. چنانچه در زمان طراحی وبسایت به همه معیارهای لازم توجه خاص مبذول شود، دسترسی کاربر نهایی به محتوا، به طور مؤثر تضمین خواهد شد. همچنین، پس از طراحی وبسایت کتابخانه باید عواملی به عنوان پشتیبانان وبسایت، کار روزآمدسازی و نگهداری وبسایت را بر عهده گیرند. از آنجا که در سیاهه واریسی پژوهش حاضر علاوه بر استفاده از تجربیات به دست آمده، سعی شده از تمام مطالعات و تحقیقات پیشین استفاده شود و سیاهه‌های واریسی موجود در این پژوهشها مدنظر قرار گیرد، مدیران کتابخانه‌ها می‌توانند از نتایج پژوهش حاضر برای بهبود وضعیت وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی بهره برده و برای طراحی وبسایت، معیارها و ویژگیهای به کار رفته در این سیاهه را به عنوان الگویی در ارزیابی وبسایت کتابخانه خود به کار گیرند.

### پیشنهادهای پژوهش

۱. پیشنهادهای مربوط به تولید محتوای درونی

- کتابخانه‌های دانشگاهی از طریق وبسایت به ارائه خدمات امانت پردازند به طوری که مدیریت اموری مانند تمدید و رزرو منابع به خود کاربران واگذار شود. همچنین، در ارائه خدمات باید گروه‌های خاص و شریط، محدودیتها و نیازهای آنها نیز در نظر گرفته شود.
- ایجاد نمایه برای وبسایت می‌تواند دسترسی کاربران به اطلاعات مورد نیاز آنان را تسهیل کند.
- کتابخانه‌ها می‌توانند از طریق وبسایت به ارائه خدمات اشاعه‌گزینشی اطلاعات و آگاهی‌رسانی جاری به محققان پردازند و از این طریق به پویایی پژوهش کمک کنند.

- ارائه ابزارهای تحقیق و خدمات آموزشی و دسته‌بندی منابع اطلاعاتی براساس موضوع یا رشته به صورت جزئی و تحلیلی به منظور راهنمایی پژوهشگران در دسترسی به منابع مورد نیاز
- برقراری امکان دسترسی به مجموعه‌های خاص کتابخانه‌ها
- ۲. پیشنهادهای مربوط به تولید محتوای بیرونی
- وبسایت کتابخانه باید علاوه بر ایجاد دسترسی به منابع مرجع رایگان، به دسته‌بندی موضوعی یا رشته‌ای منابع پردازد.
- برقراری پیوند با موتورهای ابرموتورهای جستجو در دستیابی کاربران وبسایت به اطلاعات برون کتابخانه‌ای تأثیرگذار است.
- ۳. پیشنهادهای مربوط به پشتیبانی وبسایت
- رفع ایرادهای کاربردی شامل پشتیبانی از صفحه‌های سایت و روزآمدسازی آن به لحاظ محتوای صفحه‌ها شامل اطلاعات بخشهای مختلف کتابخانه، اطلاعیه‌ها و دستورالعمل‌ها، استانداردها و قوانین، روالهای کاری مورد توجه مراجعان، و موارد مشابه.
- اعلام تازه‌ها و نیز ذکر شماره تماس، آدرس، فکس و ... ذکر تاریخ روزآمدسازی، سازگاری با انواع مرورگرها، و پاسخگویی به سؤالی کاربران به منظور پشتیبانی از محتوای وبسایت ضرورت دارد.
- پاسخگویی به سؤالی کاربران در جلب اعتماد کاربران وبسایت مؤثر است.
- استفاده از فناوریهای مانند RSS در ایجاد محیط تعاملی با کاربران از طریق خدمات آگاهی‌رسانی جاری، تأثیرگذار است.

## منابع

- اصغری‌پوده، احمدرضا (۱۳۸۰). بررسی عناصر و ویژگی‌های مطرح در وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، مشهد: دانشگاه فردوسی، دانشکده‌ی علوم تربیتی و روانشناسی.
- رضایی شریف‌آبادی، سعید، و نوشین فرودی (۱۳۸۱). ارزیابی صفحات وب کتابخانه‌های دانشگاهی ایران با ارائه‌ی الگوی پیشنهادی. فصلنامه کتاب، ۱۳ (۴)، ۱۲-۱۹.

- فتاحی، رحمت‌الله و محمد حسن‌زاده (۱۳۸۵). نظرسنجی از کتابداران متخصص پیرامون شیوه‌های سازماندهی اطلاعات در وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی. فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۹(۴)، ۲۱-۴۵.

- فرج‌پهلوی، عبدالحسین و مریم صابری (۱۳۸۴). ویژگی‌های ساختاری و محتوایی صفحات خانگی کتابخانه‌های دانشگاهی ایران در مقایسه با صفحات خانگی کتابخانه‌های دانشگاهی کشورهای آمریکا، کانادا و استرالیا. فصلنامه علوم و فناوری اطلاعات، ۲۱(۲)، ۵-۲۳.

- نوشین‌فرد، فاطمه و مهسا نیک‌زاد (۱۳۸۸). بررسی ویژگی‌های ساختاری و محتوایی وبسایت‌های کتابخانه‌های دانشگاه‌های آزاد اسلامی ایران. افشین موسوی چلک (ویراستار). با همکاری انجمن کتابداری ایران، شاخه مازندران. اولین همایش وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی. ص. ۱۶۵-۱۷۸. آذر، ۱۳۸۸، بابل، ایران.

- ورع، نرجس و بابک پرتو (۱۳۸۸). ارزیابی وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی تحت پوشش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری. افشین موسوی چلک (ویراستار). با همکاری انجمن کتابداری ایران، شاخه مازندران. اولین همایش وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی. ص. ۲۳۳-۲۵۰. آذر، ۱۳۸۸، بابل، ایران.

- ورع، نرجس و زهیر حیاتی (۱۳۸۶). بررسی وضعیت صفحات خانگی کتابخانه‌های دانشگاهی تحت پوشش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری. فصلنامه کتاب، ۷۲(۴)، ۶۲-۷۸.

- Harpel-Burke, P. (2005). Library homepage design at medium-sized universities: a comparison to commercial homepages via Nielsen and Tahir. *OCLC systems & services*, 21(3), 193-208.
- Hill, Ann; Fisher, Julieta Dias (2001). The ABCs of Web Page Design. *Library Talk*, 14 (5), 193-208.
- Raward, R. A. (2001). Academic library website design principles: Development of a checklist. *Australian Academic & Research libraries*, 32 (2), 123-138.
- Rosenfeld, Louis, & Morvill, peter (2002). *Information architecture for the world wide web*. Cambridge, Mass.
- Ryan, Susan M. (2003). Library Web Site Administration: A Strategic Planning Model for the smaller Academic library. *Journal Academic Librarianship*, 29 (4), 207-218.
- Shukla, A. & Tripathi, A. (2010). Establishing content awareness evaluation criteria for library websites: a case study of Indian academic library websites. *Annals of Library and Information Studies*, 57, 403-416.
- Solomon, L. (2004). Sinking or swimming? The state of websites in Ohio's public libraries. Retrieved June 14, 2008, from: [www.designforthelittleguy.com/study.pdf](http://www.designforthelittleguy.com/study.pdf)
- Stojanovski, J. (2010). Analysis of academic library website for services, *libraries in the digital age proceedings*, 12. [Online]
- Mohamed Hanifa, K., & Anjana Venugopal, M. K. (2010). Contents of national library websites in Asia: an analysis. *Annals of Library and Information Study*, 57, 98-108.