

ارزیابی کیفیت درگاه‌های وب اداره کل کتابخانه‌های عمومی استان‌های خراسان رضوی و خراسان جنوبی

محمدجواد هاشم‌زاده

استادیار گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه بیرجند
mhashemzade@birjand.ac.ir

حبیبه اصغری (نویسنده مسؤل)

کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه بیرجند
hasghari93@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۷/۰۸؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۱۲/۰۲

چکیده

هدف: هدف پژوهش حاضر بررسی سطح کیفیت درگاه‌های پیوسته اداره کل کتابخانه‌های عمومی استان‌های خراسان رضوی و جنوبی به شیوه پیمایشی و ارزیابانه می‌باشد.

روش: پژوهش حاضر از نوع کاربردی و به روش پیمایشی تحلیلی و با استفاده از پرسشنامه‌ای کوال و سیاهه واریسی محقق ساخته انجام شده است. جامعه آماری پژوهش شامل کتابداران شاغل در کتابخانه‌های عمومی دو استان خراسان رضوی و جنوبی است. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار اس پی اس اس و آزمون‌های تی جفتی و ویل کاکسون استفاده شده است.

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان می‌دهد که در بررسی ابعاد ای کوال (کیفیت محتوا، کیفیت و امنیت مبادلات الکترونیکی، کاربردپذیری و کیفیت تعامل خدمات) در دو درگاه از دیدگاه کاربران بین کیفیت موجود و کیفیت مورد انتظار تفاوت معنی‌دار وجود دارد و کیفیت از سطح مطلوب فاصله دارد. بررسی ابعاد کیفیت سیاهه واریسی (نوشتار، جذابیت و انعطاف‌پذیری) نیز نشان می‌دهد که در هر دو درگاه ابعاد نوشتار و جذابیت در سطح خوب و بعد انعطاف‌پذیری در سطح متوسط قرار دارد.

اصالت/ارزش: یافته‌های این پژوهش می‌تواند مدیران و طراحان درگاه‌ها را با نیازها و نظرات کاربران و همچنین نقاط قوت و ضعف درگاه‌ها آشنا سازد تا بدین ترتیب در جهت اصلاح نواقص و تقویت نقاط قوت درگاه‌ها با هدف افزایش کیفیت خدمات و رضایت‌مندی کاربران گام بردارند.

کلیدواژه‌ها: درگاه‌های کتابخانه‌ای، کتابخانه‌های عمومی، استان خراسان رضوی، استان خراسان جنوبی، الگوی ای کوال، ارزیابی کیفی.

مقدمه

رشد روز افزون شبکه جهانی وب امکانات گسترده‌ای را برای تبادل اطلاعات فراهم نموده است که از جمله این امکانات وبسایت‌ها هستند. در جهان ارتباطات امروز، داشتن وبسایت برای تمامی سازمان‌ها و مراکز پژوهشی مانند کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی که نقش به‌سزایی در گردآوری دانش و اشاعه آن دارند امری ضروری به‌شمار می‌آید. 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 به‌طور مداوم، آسان‌تر و سریع‌تر صورت پذیرد (عصاره و پاپی، ۱۳۸۷). همان‌طور که کاربردهای متفاوتی برای وبسایت در نظر گرفته می‌شود، می‌توان از منظرهای متفاوت و به روش‌های گوناگون، کیفیت آن را بررسی کرد. یکی از ابزارهای کارآمد جهت ارزیابی وبسایت‌ها بر اساس دیدگاه کاربران، الگوی وبکوال^۱ است. وبکوال، ابزاری برای ارزیابی دریافت‌های کاربر از کیفیت خدمات اطلاعاتی وبسایت‌ها است و بر اساس گسترش عملکرد کیفیت^۲ بنا نهاده شده است. گسترش عملکرد کیفیت، فرایندی منظم و ساختاریافته است که همواره در تدارک راهی برای تعیین و تشخیص نیاز کاربر در هر مرحله از تولید، انجام و یا توسعه خدمات اطلاعاتی است (احمدی، ۱۳۸۶). روش وبکوال برای ارزیابی کیفیت وبسایت به وسیله بارنز، لیو و ویجن^۳ در سال ۲۰۰۰ ایجاد شد. در بررسی‌های انجام شده، نسخه اخیر وبکوال^۴ به عنوان ای‌کوال^۴ تغییر نام یافته است. مؤلفه‌های ابزار ای‌کوال در قالب ۴ بعد اصلی کیفیت محتوا، کاربردپذیری یا قابلیت استفاده، کیفیت تعامل خدمات و کیفیت امنیت تبادلات طبقه‌بندی شده‌اند (خانلرخانی و محمداسماعیل، ۱۳۸۸).

کتابخانه‌های عمومی همگام با سایر کتابخانه‌ها جهت ارائه خدمات و برنامه‌های خود اقدام به راه‌اندازی درگاه کتابخانه، به صورت متمرکز، در هر استان نموده‌اند. طراحان درگاه‌های کتابخانه‌های عمومی برای دستیابی به ارتباط سودمند میان درگاه خود و کاربران، نیازمند آشنایی با انتظارات کاربران از خدمات درگاه‌ها و سنجش کیفیت خدمات اطلاعاتی آنها هستند. از آنجایی که درگاه اداره کل کتابخانه‌های عمومی به‌طور گسترده به وسیله کتابداران در

1. Webqual model
3. Barnes & Liu & Vidgen

2. Quality Function Development (QFD)
4. Equal

ارائه خدمات به مراجعین و ارتباط مستقیم با آنها مورد استفاده قرار می‌گیرد، بررسی کیفیت آن از دیدگاه کتابداران، طراحان درگاه را با نظرات آنان آشنا می‌سازد و طراحان می‌توانند با در نظر گرفتن نیاز کاربران نقاط قوت درگاه‌ها را تقویت و به اصلاح نقاط ضعف پردازند.

بررسی پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه ارزیابی کیفی صفحات وب نشان دهنده استفاده از روش‌ها و ابزارهای متنوع در این زمینه می‌باشد. احمدی (۱۳۸۶) به ارزیابی صفحات وب کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی ایران، در چهار بعد سودمندی، سهولت استفاده، جذابیت و روابط دوستانه پرداخت. یافته‌های پژوهش وی نشان داد که وضعیت وب‌سایت‌های سیزده گانه مورد بررسی در ابعاد سهولت استفاده و جذابیت از نظر کاربران در محدوده ارزش‌گذاری نسبتاً مطلوب و بعد روابط دوستانه در محدوده ارزش‌گذاری مطلوب قرار دارند. بارنز و ویجن^۱ (۲۰۰۱) در پژوهشی با استفاده از وب‌کوال^۲ به ارزیابی سه وب‌سایت کتابفروشی انگلستان (آمازون، بلک ول و آی بی اس)^۳ پرداختند. در ارزیابی کیفیت، میانگین بالاترین امتیاز به ترتیب متعلق به آمازون، بلک ول و آی بی اس بود. بارنز و لیو و ویجن (۲۰۰۱) در پژوهشی با موضوع ارزیابی سایت‌های خبری دلیو ای پی^۴ (پروتکل کاربرد بی‌سیم) با رویکرد وب‌کوال/ام^۴؛ کیفیت سه وب‌سایت خبری اگزایت، گواردین و بی بی سی^۵ را مورد سنجش قرار دادند. بر اساس نتایج پژوهش سایت اگزایت بالاترین میانگین رتبه و بی بی سی پایین‌ترین میانگین را کسب نمود. تات و همکاران^۶ (۲۰۰۷) به وسیله الگوی ای‌کوال، کارایی این مدل را در ارزیابی درگاه‌های دانشگاهی به تصویر کشیدند. این محققان ابزار وب‌کوال را مورد تجدید نظر قرار داده و با طراحی پرسشنامه‌ای متناسب با هدف پژوهش، ابزاری جدیدتر جهت ارزیابی مؤثر کیفیت درگاه‌های وب دانشگاهی تهیه و تدوین نمودند. تاریگان^۷ (۲۰۰۸) رضایت کاربران از وب‌سایت کتابخانه بازرگانی تایلند را بر اساس مقایسه دو ابزار وب‌کوال و نظریه رضایت کاربر نهایی دول و ترک‌زاده^۸ مورد بررسی قرار داد. نتایج تحقیق وی نشان داد که مؤلفه‌های کاربرپذیری توانستند ۴۵ درصد از رضایت کاربر نهایی را برآورده سازند. در زمینه ارزیابی وب‌سایت کتابخانه پژوهش‌های متعددی در ایران صورت گرفته است. پژوهشگرانی همچون اصغری پوده (۱۳۸۰)، فرودی (۱۳۸۰)، کولائیان (۱۳۸۱)، و صابری (۱۳۸۷) با استفاده از سیاهه و آرسی وب‌سایت

1. Barnes & Vidgen
4. Webqual/M
7. Tarigan

2. Amazon, Blackwell and IBS
5. Exite, Guardian, BBC
8. Doll-Torkzadeh

3. WAP: Wireless Application Protocol
6. Tate & et al

کتابخانه‌های دانشگاهی را مورد سنجش و ارزیابی قرار داده‌اند. عصاره و پایبی (۱۳۸۷) به وسیله ابزار ارزیابی کیفیت وبسایت‌ها^۱، وبسایت‌های کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی ایران را مورد ارزیابی قرار دادند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که وبسایت‌های مورد مطالعه از نظر ویژگی‌های مخاطبان و هدف وبسایت، بارگذاری و پایدار بودن ساختار در سطح مطلوب؛ از نظر ویژگی‌های میزان سهولت جست‌وجو، گرافیک، وجود سابقه یا پیشینه علمی نویسنده یا تنالگان در سطح متوسط؛ و از نظر روزآمد بودن مطالب و پیوندهای درونی در سطح پایینی قرار داشت. همچنین علی بیگ و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی به ارزیابی کیفی وبسایت‌های کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران با استفاده از روش وب کیو ای ام^۲ پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که وبسایت‌های مورد نظر از لحاظ معیار قابلیت اطمینان در حد بسیار مطلوب، از لحاظ کارایی در حد مطلوب و از لحاظ قابلیت استفاده و قابلیت عملکرد در حد متوسط بودند. حقیقی نسب و تابعین (۱۳۸۹) به بررسی جذابیت و قابلیت استفاده وبسایت شرکت بازرگانی پتروشیمی ایران پرداختند و نشان دادند که از دیدگاه کاربران جذابیت از سطح مطلوبیت کم‌تری نسبت به قابلیت استفاده برخوردار است. کلوزن^۳ (۲۰۰۰) به ارزیابی وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی دانمارک پرداخت و نشان داد که وبسایت‌های مورد بررسی به صورت نسبی از کیفیت بالایی برخوردارند. لی و تیه^۴ (۲۰۰۱) به ارزیابی وبسایت کتابخانه‌های مالزی پرداختند و نشان دادند که وبسایت‌های مذکور معیارهای مورد بررسی آنان را دارا بوده و به خوبی طراحی شدند. راسل^۵ (۲۰۰۲) نیز به ارزیابی وبسایت دو کتابخانه عمومی با استفاده از معیارهای مختلف پرداخت و نقاط ضعف و قوت هر یک را نمایان ساخت. پیسانسکی و زومر^۶ (۲۰۰۵) به ارزیابی وبسایت کتابخانه‌های ملی اروپا پرداختند و یافته‌های پژوهش آنها نشان داد که کلیه وبسایت‌ها از خط مشی طراحی وبسایت و هسته محتوایی یکسانی پیروی کردند. اکثریت پژوهش‌های ذکر شده سعی بر ارزیابی دقیقی از کیفیت وبسایت‌ها دارند. با وجود موفقیت الگوی وب کوال در ارزیابی از دیدگاه کاربران، ابعاد وب کوال تمام معیارهای لازم برای بررسی کیفیت وبسایت را دربر ندارد. ویژگی‌های مطرح در ساختار و طراحی، تأثیر فراوانی بر کیفیت وبسایت دارند که به طور اخص در ابعاد وب کوال جای نمی‌گیرند. از

1. Website Quality Evaluation Tool (WQET)

3. Clausen

5. Russell

2. Web Quality Evaluation Method (WebQEM)

4. Lee & The

6. Pisanski & Zumer

این رو، در این پژوهش با توجه به اهمیت سنجش از نگاه کاربران که درک صحیحی از میزان موفقیت در کیفیت وب‌سایت را ارائه می‌دهد، از روش ای‌کوال استفاده شده است؛ همچنین جهت رفع نقایص ای‌کوال در ارزیابی همه جانبه کیفیت وب‌سایت با استفاده از سیاهه واریسی در قالب سه بعد نوشتار، جذابیت و انعطاف‌پذیری سعی بر آن شده تا با الگویی ترکیبی و روشی نوین و جامع‌نگرتر به ارزیابی درگاه‌های اداره کل کتابخانه‌های عمومی خراسان رضوی و جنوبی پرداخته شود.

پرسش‌های پژوهش

۱. وضعیت نوشتار درگاه اداره کل کتابخانه‌های عمومی استان‌های خراسان رضوی و جنوبی چگونه است؟
۲. جذابیت درگاه اداره کل کتابخانه‌های عمومی استان‌های خراسان رضوی و جنوبی در چه وضعیتی قرار دارد؟
۳. انعطاف‌پذیری درگاه اداره کل کتابخانه‌های عمومی استان‌های خراسان رضوی و جنوبی در چه وضعیتی قرار دارد؟

فرضیه‌های پژوهش

۱. از دیدگاه کاربران بر اساس کیفیت محتوا میان کیفیت موجود و کیفیت مورد انتظار در هر یک از درگاه‌های اداره کل کتابخانه‌های عمومی استان‌های خراسان رضوی و خراسان جنوبی تفاوت معنی‌داری وجود دارد.
۲. از دیدگاه کاربران بر اساس کیفیت و امنیت مبادلات الکترونیکی میان کیفیت موجود و کیفیت مورد انتظار در هر یک از درگاه‌های اداره کل کتابخانه‌های عمومی استان‌های خراسان رضوی و خراسان جنوبی تفاوت معنی‌داری وجود دارد.
۳. از دیدگاه کاربران بر اساس کاربردپذیری میان کیفیت موجود و کیفیت مورد انتظار در هر یک از درگاه‌های اداره کل کتابخانه‌های عمومی استان‌های خراسان رضوی و خراسان جنوبی تفاوت معنی‌داری وجود دارد.
۴. از دیدگاه کاربران بر اساس کیفیت تعامل خدمات میان کیفیت موجود و کیفیت مورد

انتظار در هر یک از درگاه‌های اداره کل کتابخانه‌های عمومی استان‌های خراسان رضوی و خراسان جنوبی تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

۵. از دیدگاه کاربران بر اساس کیفیت درگاه، میان کیفیت موجود و کیفیت مورد انتظار در هر یک از درگاه‌های اداره کل کتابخانه‌های عمومی استان‌های خراسان رضوی و خراسان جنوبی تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

روش پژوهش

این پژوهش از نوع کاربردی و به روش پیمایشی تحلیلی و با استفاده از پرسشنامه و سیاهه واریسی محقق ساخته انجام شده است. جامعه آماری شامل کتابداران شاغل در کتابخانه‌های عمومی دو استان خراسان رضوی و جنوبی بوده است که به درگاه اداره کل مربوطه مراجعه و از آن استفاده می‌کردند. از آنجایی که ارزیابی درگاه وب در هر استان توسط کاربران کتابدار خود آن استان صورت گرفت؛ بنابراین حجم کل جامعه، شامل حدود ۲۰۰ کتابدار در خراسان رضوی و ۵۵ کتابدار در خراسان جنوبی بود. حجم نمونه بر اساس جدول اندازه جامعه و نمونه کرجسی و مورگان^۱ در خراسان رضوی تعداد ۱۲۷ نفر و در خراسان جنوبی تعداد ۴۸ نفر تعیین شد. برای جمع‌آوری اطلاعات از طریق پرسشنامه، از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شد و به روش قرعه‌کشی، نمونه مورد نظر از بین کتابداران شاغل در کتابخانه‌های عمومی دو استان تعیین گردید. یکی از ابزارهای گردآوری اطلاعات، پرسشنامه ای کوال بود. پرسشنامه ای کوال پرسشنامه استاندارد است که توسط تات و همکارانش (۲۰۰۷) تدوین گردید. پرسشنامه از ۳۲ سؤال با استفاده از مقیاس ۵ گزینه‌ای لیکرت و دو سؤال باز تشکیل شده است. سؤال‌ها در قالب ۴ بعد اصلی ای کوال یعنی کیفیت محتوا، کیفیت و امنیت مبادلات الکترونیکی، کاربردپذیری و کیفیت تعامل خدمات طبقه‌بندی شده می‌باشد. ای کوال نظر کاربران را در خصوص کیفیت صفحات وب در دو ردیف می‌سنجد؛ از یک سو کاربر وضعیت را در حال حاضر و در موقعیتی که قرار دارد ارزیابی می‌کند و در سوی دیگر آنچه از کیفیت وب‌سایت به طور ایده‌آل انتظار دارد را مورد سنجش قرار می‌دهد. بدین ترتیب، وب‌سایت در دو ردیف کیفیت رتبه‌بندی می‌شود. این فرایند در ۳۲ سؤال تکرار می‌گردد. در سؤال ۳۳، کیفیت کلی وب‌سایت از دیدگاه کاربران سنجیده

1. Krejcie & Morgan

می‌شود و در سؤال آخر به عنوان یک سؤال باز، دیدگاه کاربران در خصوص کیفیت سایت مورد بررسی قرار می‌گیرد. در پاسخ به سؤال‌های پرسشنامه احتساب امتیاز یکسان بین دو وضعیت موجود و وضعیت مورد انتظار برای هر یک از مؤلفه‌های ای‌کوال، نشان دهنده این است که مؤلفه مورد بررسی در درگاه از دید کاربران در سطح مطلوبی قرار دارد. این پرسشنامه میان جامعه پژوهش در دو استان خراسان جنوبی و رضوی به تعداد حجم نمونه لازم توزیع شد. در استان خراسان رضوی (تعداد ۱۰۱) ۷۹/۵۲ درصد و در خراسان جنوبی (تعداد ۳۳) ۶۸/۷۵ درصد از پرسشنامه‌ها جمع‌آوری و جهت تجزیه و تحلیل مورد استفاده قرار گرفت.

به منظور کامل کردن ارزیابی و با توجه به محدودیت‌های روش ای‌کوال در پوشش دادن حداکثر جنبه‌های کیفی، با استفاده از سیاهه و آرسی محقق ساخته ابعاد دیگری از کیفیت درگاه‌ها مورد بررسی قرار گرفت. جهت ایجاد و تهیه سیاهه و آرسی، منابع موجود در حوزه ارزیابی و طراحی وب‌سایت‌ها بررسی گردید و در نهایت سه بعد نوشتار، جذابیت و انعطاف‌پذیری درگاه در ۳۴ مؤلفه تنظیم و تدوین شد. مؤلفه‌های مورد بررسی با استفاده از طیف لیکرت از شماره یک به معنای ارزش خیلی کم تا پنج به معنای ارزش خیلی زیاد رتبه‌بندی شد. سپس از نمرات اختصاص داده شده به هر مؤلفه میانگین بعد کلی محاسبه و در نهایت میانگین به دست آمده به صورت درصد بیان شد. برای محاسبه هر بعد نمره بالاتر از ۷۰ درصد نشان‌دهنده وضعیت خوب، نمره ۴۰ تا ۷۰ درصد نشان‌دهنده وضعیت متوسط و نمره کمتر از ۴۰ درصد بیانگر وضعیت ضعیف است.

جهت سنجش روایی سیاهه و آرسی و پرسشنامه از روش اعتبار محتوا استفاده شد. بدین منظور سیاهه و آرسی و پرسشنامه در اختیار چند نفر از متخصصان، صاحب‌نظران و اساتید حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی قرار گرفت و از نظرات ایشان در تصحیح سیاهه و آرسی و پرسشنامه مبنی بر اضافه یا حذف کردن معیارها استفاده گردید. به منظور سنجش پایایی پرسشنامه در دو وضعیت موجود و مورد انتظار از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. ضریب آلفا برای هر دو وضعیت ۰/۹ محاسبه شد. داده‌های به دست آمده از پرسشنامه با استفاده از آزمون‌های آماری ویل کاکسون^۱ و تی جفتی^۲ و از طریق نرم‌افزارهای اس پی اس اس و اکسل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

در این قسمت ابتدا به آماره‌های توصیفی وضعیت موجود و وضعیت مورد انتظار پرداخته می‌شود.

1. Wilcoxon Signed Rank Test

2. Paired Samples Test

جدول ۱. وضعیت موجود و وضعیت مورد انتظار درگاه اداره کل کتابخانه‌های عمومی خراسان رضوی و جنوبی از دیدگاه کاربران

درگاه خراسان جنوبی		درگاه خراسان رضوی		وضعیت	بعد
تعداد پاسخگویان	میانگین	تعداد پاسخگویان	میانگین		
۳۳	۳/۸۵	۱۰۱	۳/۷۷	موجود	کیفیت محتوا
	۴/۴۸		۴/۲۵	مورد انتظار	
۳۳	۳/۶۲	۱۰۱	۳/۵۰	موجود	کیفیت و امنیت مبادلات الکترونیکی
	۴/۴۲		۴/۱۴	مورد انتظار	
۳۳	۳/۹۴	۱۰۱	۳/۷۳	موجود	کاربردپذیری
	۴/۴۹		۴/۲۲	مورد انتظار	
۳۳	۳/۳۰	۱۰۱	۳/۱۷	موجود	کیفیت تعامل خدمات
	۳/۸۰		۳/۸۹	مورد انتظار	
۳۳	۳/۶۸	۱۰۱	۳/۵۴	موجود	دیدگاه کلی کاربران از کیفیت درگاه
	۴/۳۲		۴/۱۳	مورد انتظار	

داده‌های جدول ۱ نشان می‌دهد که در درگاه‌های اداره کل کتابخانه‌های عمومی خراسان رضوی و خراسان جنوبی ابعاد مورد بررسی بالاتر از سطح متوسط قرار دارند. در درگاه خراسان رضوی بالاترین میانگین در میان ابعاد مورد بررسی متعلق به بعد کیفیت محتوا با میانگین ۳/۷۷ در سطح وضعیت موجود و ۴/۲۵ در سطح وضعیت مورد انتظار است. پایین‌ترین میانگین نیز متعلق به بعد کیفیت تعامل خدمات با میانگین ۳/۱۷ در وضعیت موجود و میانگین ۳/۸۹ در سطح مورد انتظار می‌باشد. در درگاه خراسان جنوبی بالاترین میانگین در هر دو سطح وضعیت موجود و وضعیت مورد انتظار متعلق به بعد کاربردپذیری به ترتیب با میانگین ۳/۹۴ و ۴/۴۹ است. پایین‌ترین میانگین نیز متعلق به بعد کیفیت تعامل خدمات با میانگین ۳/۳۰ در سطح وضعیت موجود و ۳/۸۰ در سطح وضعیت مورد انتظار است.

در بررسی فرضیه‌های پژوهش جهت مشخص کردن نوع آزمون آماری، با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنوف^۱ نرمال یا غیرنرمال بودن داده‌ها در دو سطح وضعیت موجود و وضعیت مورد انتظار تعیین شد. نتایج آزمون نشان داد که در درگاه اداره کل کتابخانه‌های

1. One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

عمومی استان خراسان رضوی در ابعاد کیفیت محتوا، کیفیت و امنیت مبادلات الکترونیکی و دیدگاه کلی کاربران داده‌ها نرمال است، بنابر این از آزمون تی جفتی استفاده شد؛ همچنین در ابعاد کاربردپذیری و کیفیت تعامل خدمات با توجه به غیرنرمال بودن داده‌ها در این درگاه از آزمون ناپارامتریک ویل کاکسون استفاده گردید. سطح خطای در نظر گرفته شده در آزمون‌های فرضیه ۰/۰۱ می‌باشد.

جدول ۲. آزمون آماری تی جفتی داده‌های اداره کل کتابخانه‌های عمومی خراسان رضوی

بعد	میانگین (موجود-مورد انتظار)	انحراف معیار	مقدار t	p-value
کیفیت محتوا	-۰/۴۷	۰/۶۱	-۷/۸۳	۰/۰۰۰۱
کیفیت و امنیت مبادلات الکترونیکی	-۰/۶۳	۰/۶۲	-۱۰/۱۹	۰/۰۰۰۱
دیدگاه کلی کاربران از کیفیت درگاه	-۰/۵۸	۰/۰۵	-۱۰/۲۴	۰/۰۰۰۱

با توجه به جدول ۲، یافته‌ها نشان داد که در سطح ۰/۰۱ بین دو وضعیت کیفیت مورد انتظار و کیفیت موجود در هر سه مورد تفاوت معنی‌دار وجود دارد. این تفاوت ناشی از بیشتر بودن سطوح کیفیت مورد انتظار نسبت به کیفیت موجود است. (p-value= ۰/۰۰۰۱)

جدول ۳. آزمون ویل کاکسون داده‌های اداره کل کتابخانه‌های عمومی خراسان رضوی

بعد	وضعیت مورد انتظار	رتبه‌های منفی*	رتبه‌های مثبت**	مجموع رتبه‌ها	مقدار z	p-value
کاربردپذیری	مورد انتظار-	۲۲/۲۵	۳۵۶/۰۰		-۶/۱۷	۰/۰۰۰۱
	موجود	۴۵/۶۲	۲۹۶۵/۰۰			
کیفیت تعامل خدمات	مورد انتظار-	۹/۷۵	۳۹/۰۰		-۷/۶۹	۰/۰۰۰۱
	موجود	۴۳/۱۳	۳۳۶۴/۰۰			

* میانگین‌های وضعیت مورد انتظار کم‌تر از وضعیت موجود

** میانگین‌های وضعیت مورد انتظار بیش‌تر از وضعیت موجود

در بررسی ابعاد کاربردپذیری و کیفیت تعامل خدمات به دلیل نرمال نبودن توزیع داده‌ها از آزمون ناپارامتریک ویل کاکسون استفاده شد. با توجه به یافته‌های جدول ۳ در سطح ۰/۰۱ بین دو وضعیت کیفیت مورد انتظار و کیفیت موجود تفاوت معنی‌دار وجود دارد. این تفاوت ناشی از بیشتر بودن سطوح کیفیت مورد انتظار نسبت به کیفیت موجود است. ($p\text{-value}=0/0001$) جهت مشخص کردن نوع آزمون آماری، در درگاه اداره کل کتابخانه‌های عمومی خراسان جنوبی نیز با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنوف نرمال یا غیرنرمال بودن داده‌ها در دو سطح وضعیت موجود و وضعیت مورد انتظار تعیین شد. با توجه به نتایج این آزمون، داده‌ها در بعد کیفیت محتوا، غیرنرمال و در سه بعد کیفیت و امنیت مبادلات الکترونیکی، کاربردپذیری، کیفیت تعامل خدمات و همچنین دیدگاه کلی کاربران از کیفیت درگاه، داده‌ها نرمال می‌باشد.

جدول ۴. آزمون آماری تی جفتی داده‌های اداره کل کتابخانه‌های عمومی خراسان جنوبی

بعد	میانگین (موجود-مورد انتظار)	انحراف معیار	مقدار t	p-value
کیفیت امنیت مبادلات الکترونیکی	-۰/۷۹	۰/۵۸	-۷/۷۸	۰/۰۰۰۱
کاربردپذیری	-۰/۵۵	۰/۵۵	-۵/۶۸	۰/۰۰۰۱
کیفیت تعامل خدمات	-۰/۴۸	۰/۶۹	-۳/۹۴	۰/۰۰۰۱
دیدگاه کلی کاربران	-۰/۶۲	۰/۵۴	-۶/۵۰	۰/۰۰۰۱

در بررسی ابعاد کیفیت و امنیت مبادلات الکترونیکی، کاربردپذیری، کیفیت تعامل خدمات و دیدگاه کلی کاربران از کیفیت درگاه به دلیل نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون تی جفتی استفاده شد. با توجه به جدول ۴، یافته‌ها نشان داد که در سطح ۰/۰۱ بین دو وضعیت کیفیت مورد انتظار و کیفیت موجود تفاوت معنی‌دار وجود دارد. این تفاوت ناشی از بیشتر بودن سطوح کیفیت مورد انتظار نسبت به کیفیت موجود است. ($p\text{-value}=0/0001$)

جدول ۵. آزمون ویل کاکسون داده‌های اداره کل کتابخانه‌های عمومی خراسان جنوبی

بعد	وضعیت	میانگین رتبه‌ها	مجموع رتبه‌ها	مقدار z	p-value
کیفیت محتوا	رتبه‌های منفی	۷/۲۵	۲۹/۰۰	-۴/۴۰	۰/۰۰۰۱
	مورد انتظار - موجود	۱۷/۸۲	۴۹۹/۰۰		

در بررسی بعد کیفیت محتوا با توجه به نرمال نبودن توزیع داده‌ها از آزمون ناپارامتریک ویل کاکسون استفاده شد. با توجه به جدول ۵، در سطح خطای ۰/۰۱ بین دو وضعیت کیفیت مورد انتظار و کیفیت موجود تفاوت معنی‌دار وجود دارد. این تفاوت ناشی از بیشتر بودن کیفیت مورد انتظار نسبت به کیفیت موجود است. ($p\text{-value} = ۰/۰۰۰۱$)

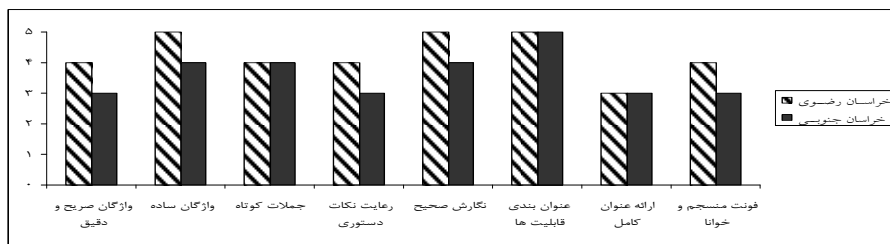
در بررسی نظرها و پیشنهادهای کاربران در خصوص کیفیت درگاه‌های مورد پژوهش، با توجه به سؤال باز پرسشنامه، نقاط ضعف و پیشنهادهای دسته‌بندی شد:

نقاط ضعف: سرعت پایین هنگام بارگذاری، عدم بهره‌گیری از اطلاعات مورد نیاز کتابداران و تکیه صرف بر ارائه اخبار، روزآمدسازی پایین، طراحی بسیار ساده، امکانات تعاملی پایین، عدم توجه کافی در ارائه اطلاعات مرتبط با حوزه‌های مختلف سازمان مادر، عدم کارایی در ایجاد و تبادل اطلاعات بین کتابداران و کارشناسان سازمان و کتابداران با یکدیگر، تعداد پیوندهای کم، عدم ارائه پیوندهای مفید.

پیشنهادها: زیباسازی محیط کاربری، فراهم ساختن محیطی انعطاف‌پذیرتر به گونه‌ای که کتابداران نیز بتوانند در اشتراک‌گذاری مطالب روی درگاه و تبادل نظر با سایر کتابداران شرکت کنند، ارائه یا تقویت بخش آموزش درگاه (در برگیرنده آموزش‌های تخصصی کتابداری، ارائه اطلاعات آشنایی با فن‌آوری اطلاعات، آموزش نرم‌افزارهای مورد نیاز کتابداران، ارائه آخرین پیشرفت‌های کتابخانه‌ای در جهان، ارائه مقالات و اطلاعات با کیفیت)، ارائه امکانات مربوط به شخصی‌سازی برای کاربران، ارائه پیوندهای مناسب‌تر، امکان ارائه خدمات مرجع دیجیتال، ارزیابی جامع درگاه در فواصل منظم و ارائه گزارش مربوطه.

در بررسی سؤال‌های پژوهش ابتدا وضعیت نوشتار درگاه اداره کل کتابخانه‌های عمومی استان‌های خراسان رضوی و جنوبی بررسی شد. یافته‌ها نشان داد که درگاه اداره کل کتابخانه‌های

عمومی خراسان رضوی با میانگین ۴/۲۵ و امتیاز ۸۵ درصد و درگاه اداره کل کتابخانه‌های عمومی خراسان جنوبی با میانگین ۳/۶۲ و امتیاز ۷۲ درصد از لحاظ کیفیت نوشتار در وضعیت خوب قرار دارند. (نمودار ۱)



نمودار ۱. وضعیت نوشتار دو درگاه اداره کل کتابخانه‌های عمومی خراسان جنوبی و رضوی

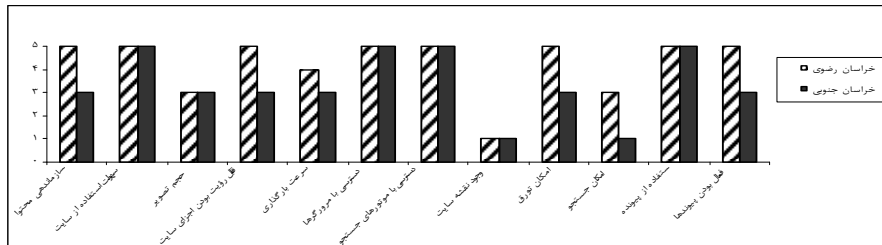
در بررسی مؤلفه‌های بعد جذابیت، میانگین درگاه خراسان رضوی ۴/۶۲ (۹۲ درصد) و جنوبی ۴ (۸۰ درصد) به دست آمد که این نشان‌دهنده وضعیت خوب دو درگاه از لحاظ جذابیت می‌باشد. (نمودار ۲)



نمودار ۲. وضعیت جذابیت دو درگاه اداره کل کتابخانه‌های عمومی خراسان جنوبی و رضوی

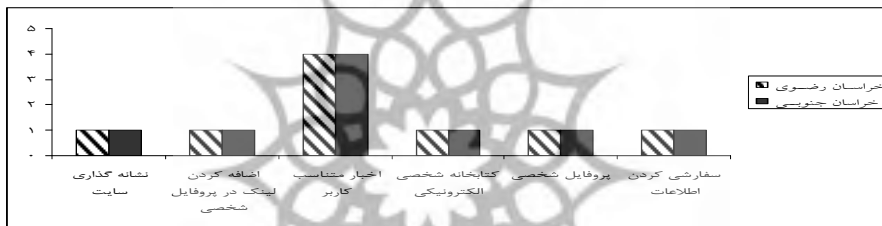
در نهایت وضعیت انعطاف‌پذیری درگاه اداره کل کتابخانه‌های عمومی استان‌های خراسان رضوی و جنوبی بررسی شد. این سؤال در دو عامل دسترس‌پذیری و شخصی‌سازی مورد بررسی قرار گرفت.

دسترس‌پذیری: پس از سنجش مؤلفه‌های این بعد یافته‌ها نشان داد که میانگین امتیاز درگاه خراسان رضوی ۴/۲۵ (۸۵ درصد) و میانگین امتیاز درگاه خراسان جنوبی ۳/۳۳ (۶۶ درصد) می‌باشد. در نتیجه دسترس‌پذیری درگاه خراسان رضوی در سطح خوب و درگاه خراسان جنوبی در سطح متوسط قرار دارند. (نمودار ۳)



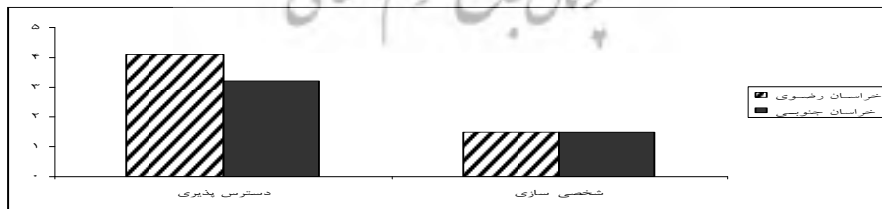
نمودار ۳. وضعیت دسترس‌پذیری دو درگاه اداره کل کتابخانه‌های عمومی خراسان رضوی و جنوبی

شخصی‌سازی: بررسی مؤلفه‌های این بعد بیانگر این است که درگاه خراسان رضوی و خراسان جنوبی با کسب میانگین ۱/۵ (۳۰ درصد) از لحاظ شخصی‌سازی در وضعیت ضعیف قرار دارند. (نمودار ۴)



نمودار ۴. وضعیت شخصی‌سازی دو درگاه اداره کل کتابخانه‌های عمومی خراسان رضوی و جنوبی

با توجه به اینکه بعد انعطاف‌پذیری شامل دو عامل دسترس‌پذیری و شخصی‌سازی است، میانگین امتیاز این بعد از میانگین عامل‌های مذکور محاسبه شد. در بررسی دو عامل کلی دسترس‌پذیری و شخصی‌سازی مشخص شد که دو درگاه از لحاظ بعد انعطاف‌پذیری با میانگین ۲/۸۷ (۵۷ درصد) برای درگاه خراسان رضوی و ۲/۴۱ (۴۸ درصد) برای درگاه خراسان جنوبی در وضعیت متوسط قرار دارند. (نمودار ۵)



نمودار ۵. وضعیت انعطاف‌پذیری دو درگاه اداره کل کتابخانه‌های عمومی خراسان رضوی و جنوبی

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش نشان داد که در کلیه ابعاد ای‌کوال (کیفیت محتوا، کیفیت و امنیت مبادلات الکترونیکی، کاربردپذیری و کیفیت تعامل خدمات) تفاوت معنی‌دار بین کیفیت موجود و کیفیت مورد انتظار از دیدگاه کاربران وجود دارد. این موضوع نشان‌دهنده این است که در درگاه‌های مورد پژوهش ابعاد مورد بررسی از وضعیت مطلوب کاربران فاصله دارد. نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های پژوهش خانلرخانی و محمد اسماعیل (۱۳۸۸) مشابه است. یافته‌های پژوهش آنها حاکی از وجود تفاوت معنی‌دار بین کیفیت موجود و کیفیت مورد انتظار در کلیه ابعاد کیفیت محتوا، کیفیت و امنیت مبادلات الکترونیکی، کاربردپذیری و کیفیت تعامل خدمات در وبسایت‌های پژوهشگاه‌های وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مستقر در شهر تهران بود. نتایج این پژوهش با پژوهش بی‌نیاز (۱۳۸۵) متفاوت است. یافته‌های پژوهش وی ثابت کرد که کیفیت محتوا، کاربردپذیری و تعامل خدمات وبسایت شرکت قطارهای مسافری رجا از دیدگاه کاربران رضایت‌بخش (امتیاز بالای ۷۰ درصد) است. البته در پژوهش بی‌نیاز از نسخه اولیه ای‌کوال استفاده شد و داده‌ها در دو سطح کیفیت موجود و مورد انتظار جمع‌آوری نشد و فقط کیفیت موجود مورد سنجش قرار گرفت. در پژوهش بارنز و ویجن (۲۰۰۵) که وبسایت دارایی انگلستان با استفاده از الگوی وب‌کوال مورد ارزیابی قرار گرفت، بیشترین امتیاز در ارتباط با بعد کیفیت محتوا به دست آمد؛ البته تأکید اصلی در این پژوهش بر استفاده از یادداشت‌های کاربران در پاسخ به سؤال باز پرسشنامه بود. در درگاه اداره کل کتابخانه‌های عمومی خراسان رضوی نیز بیشترین امتیازی که کاربران به ابعاد ای‌کوال داده‌اند مربوط به همین بعد است، ولی در درگاه اداره کل کتابخانه‌های عمومی خراسان جنوبی نتایج اینگونه نیست و بیشترین امتیاز متعلق به بعد کاربردپذیری است. در ارزیابی کیفیت درگاه اداره کل کتابخانه‌های عمومی خراسان رضوی و خراسان جنوبی، در ابعاد چهارگانه ای‌کوال و دیدگاه کلی با توجه به اختلاف میانگین دو سطح موجود و مورد انتظار برای چهار شاخص چنین استنباط می‌شود که بیشترین ضعف در درگاه خراسان رضوی در بعد کیفیت تعامل خدمات است. کسب امتیاز پایین در این بعد به دلیل ضعف در گاه‌های مورد بررسی در پوشش دادن مؤلفه‌های تعامل خدمات مانند برقراری ارتباط کتابداران با سازمان مادر، طراحی متناسب با نیازهای شخصی کاربران و کمک به کتابداران جهت اجرای نقش‌ها و وظایف‌شان در محیطی لذت‌بخش و جذاب می‌باشد. همچنین در درگاه

خراسان جنوبی بیشترین ضعف مربوط به کیفیت و امنیت مبادلات الکترونیکی می‌باشد. در بررسی مؤلفه‌های این بعد عدم توجه به امنیت فنی درگاه و نیز فراهم نمودن دامنه‌ای از مبادلات مورد نیاز کتابداران در کمترین زمان و هزینه از مشکلات عمده درگاه خراسان جنوبی است. این مطلب ضرورت انجام بررسی‌های دقیق‌تر و موشکافانه‌تری را در مورد مؤلفه‌های این ابعاد نشان می‌دهد. طراحان این درگاه‌ها باید تمرکز خود را معطوف به این نقاط ضعف نموده و راهکارهایی را برای برطرف نمودن آنها بیندیشند. جهت افزایش تعامل خدمات ضروری است که درگاه‌های مورد بررسی بخشی را برای ارائه آزادانه دیدگاه‌های کتابداران و امکان ارتباط کتابداران با همدیگر و کارشناسان ستادی اداره کل کتابخانه‌های عمومی فراهم نمایند.

در مورد سایر مؤلفه‌ها در هر دو درگاه مورد نظر، هر چند اختلاف میانگین وضعیت بهتری دارد؛ اما در هر حال ابعاد مورد سنجش در وضعیت مطلوب قرار ندارند و شایسته است مدیران این درگاه‌ها به رفع نواقص مبادرت ورزند تا فاصله موجود بین وضعیت فعلی آنها تا وضعیت ایده‌آل و بسیار مطلوب مورد نظر کاربران را با انجام اصلاحات لازم از میان بردارند. در همین راستا می‌توانند با بهره‌گیری از نیروهای متخصص در طراحی و ارزیابی درگاه‌ها گامی در جهت رفع مشکلات موجود بردارند.

طراحان درگاه‌های اداره کل کتابخانه‌های عمومی خراسان جنوبی و رضوی باید نسبت به ارائه اطلاعات مفید و روزآمد برای کاربران کتابدار خود و سایر کاربران اقدام نمایند. جهت این امر می‌توانند با پیوند به منابع مرتبط، کتابخانه‌های دیجیتال و وبسایت‌های مفید در حوزه کتابداری کاربران را در یافتن اطلاعات با کیفیت یاری نمایند. همچنین با توجه به اینکه مهم‌ترین رسالت وبسایت کتابخانه باید معرفی کتابخانه و منابع آن باشد، وجود اینگونه اطلاعات در هر دو درگاه کم‌رنگ است؛ بنابراین معرفی کامل کتابخانه‌های تابعه شامل آدرس، شماره تلفن، منابع و امکانات آنها همراه با تصاویر و نقشه راهنما کتابخانه‌ها باید در درگاه‌ها منظور گردد. با به کارگیری این تدابیر طراحان و مدیران می‌توانند در جهت ارتقای کارایی و اثربخشی درگاه‌های مربوطه اقدام نمایند.

در بررسی ابعاد نوشتار و جذابیت، دو درگاه در وضعیت خوبی قرار داشتند؛ در عین حال در بررسی بعد انعطاف‌پذیری هر دو درگاه در وضعیت متوسط بودند و به نظر می‌رسد درگاه‌های اداره کل کتابخانه‌های عمومی خراسان رضوی و جنوبی باید در تقویت این بعد تلاش بیشتری انجام دهند. در این راستا می‌توانند با افزایش دسترس‌پذیری و ارائه امکانات

شخصی سازی از قبیل پنل کاربری، پروفایل شخصی و کتابخانه الکترونیکی شخصی کیفیت درگاه را ارتقاء دهند. برای بارگذاری سریع تر درگاه‌ها و در نتیجه دسترس پذیری بالاتر در طراحی آنها باید از حداقل گرافیک و تصاویر و سایر اقلام با حجم پایین استفاده شود. به طور کلی مقایسه کیفیت دو درگاه اداره کل کتابخانه‌های عمومی خراسان رضوی و جنوبی نشان می‌دهد که ابعاد مورد بررسی در هر دو درگاه در وضعیت مشابه‌ای قرار دارند. با توجه به یافته‌های پژوهش و نظرات کاربران به نظر می‌رسد که عدم ارائه اطلاعات مورد نیاز کتابداران و روزآمدسازی ضعیف درگاه‌ها از عمده مشکلات موجود در بعد محتوا، ناتوانایی در برقراری ارتباط کتابداران با همدیگر و با کارکنان ستادی اداره مادر از طریق درگاه از مشکلات بعد تعامل خدمات، تعداد کم پیوندهای مرتبط و سرعت پایین بارگذاری از مشکلات موجود در بحث دسترس پذیری، و عدم ارائه امکانات شخصی سازی در بحث شخصی سازی و در نهایت طراحی ساده و عدم بهره‌گیری مؤثر از تصاویر، جداول و نمودار از مسائل مطرح در بحث جذابیت می‌باشد.

منابع

- احمدی، نفیسه (۱۳۸۶). *ارزیابی صفحات وب کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی ایران و ارائه الگوی پیشنهادی جهت بهبود کیفیت آن‌ها*. پایان‌نامه دکتري کتابداری. دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران.
- اصغری پوده، احمد رضا (۱۳۸۰). *بررسی عناصر و ویژگی‌های مطرح در طراحی وب‌سایت کتابخانه‌های دانشگاهی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی. دانشگاه فردوسی، مشهد.
- بی‌نیاز، جواد (۱۳۸۷). *سنجش کیفیت خدمات الکترونیک در شرکت قطارهای مسافری رجاء*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران.
- حقیقی نسب، منیره و تابعین، آزاده (۱۳۸۷). *ارزیابی جذابیت و قابلیت استفاده وب‌سایت شرکت بازرگانی پتروشیمی ایران از دیدگاه مشتریان داخلی در فضای بازار صنعتی*. نشریه مدیریت بازرگانی، ۱(۱)، ۲۱-۳۸.
- صابری، مریم (۱۳۸۴). *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. دانشگاه شهید چمران، اهواز.
- عصاره، فریده و پایی، زینب (۱۳۸۷). *ارزیابی کیفیت تارنما (وب‌سایت) های کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی ایران به منظور ارائه پیشنهادهایی در جهت ارتقای کیفیت آنها*. *علوم و فناوری اطلاعات*، ۲۳(۴)، ۳۵-۶۹.
- علی بیگ، محمدرضا؛ جمشیدی اورک، روح‌انگیز؛ حاجی زین‌العابدینی، محسن و پاشازاده، فریا (۱۳۹۰). *ارزیابی کیفی وب‌سایت‌های کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران با استفاده از روش وب کیو ای ام (WebQEM)*. *مدیریت سلامت*، ۱۴(۴۳)، ۶۳-۷۶.

- فرودی، نوشین (۱۳۸). ارزیابی صفحات وب کتابخانه‌های دانشگاهی و ارائه الگوی پیشنهادی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران.
- کولانیان، فردین (۱۳۸۱). بررسی سایت‌های ایرانی در محیط وب. فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۷ (۳) و ۴، ۳۷-۴۴.
- محمداسماعیل، صدیقه و خانلرخانی، المیرا (۱۳۸۸). ارزیابی صفحات وب پژوهشگاه‌های وابسته به وزارت علوم تحقیقات و فناوری مستقر در شهر تهران از دیدگاه کاربران. پیام کتابخانه، ۱۵ (۳)، ۸۷-۱۰۸.

References

- Barnes, S. and Vidgen, R. (2001). An evaluation of cyber book shops: the webqual method. *International journal of electronic commerce*, 6 (1), 11-30.
- Barnes, S. and Vidgen, R. (2005). Data triangulation in action: using comment analysis to refine web quality metrics. *Proceeding of the 13th European conference on information system*. Regensburg, Germany May, 26-28. Retrieved November 10, 2011, from: <http://www.webqual.co.uk/papers/comment.pdf>
- Barnes, S. and Vidgen, R. (2003). Measuring web site quality improvements: a case study of the forum on strategic management knowledge exchange. *Industrial management & data systems*, 5 (103), 297-309.
- Barnes, S.; Liu, K. and Vidgen, R. (2008). Evaluating WAP news sites: the webqual/m approach. *The 9th European conference on information systems*, Bled, Slovenia, June 27-29, 344-355. Retrieved November 10, 2011, from: <http://www.webqual.co.uk/papers/wap.pdf>
- Clausen, H. (2000). Evaluation of library web site: the Danish case. *The electronic library*, 17 (2), 83-87.
- Lee, K. H. and The, K. H. (2001). Evaluation of academic library web sites in Malaysia. *Malaysian journal of library & information science*, 5 (2), 95-108.
- Pisanski, J. and Zumer, M. (2005). National library web sites in Europe: an analysis. *library and information systems*, 39 (3), 213-226. Retrieved November 10, 2011, from: <http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?issn=0033-0337&volume=39&issue=3&articleid=1513013>
- Russell, B. (2002). *Library Website Comparison paper*. Retrieved November 10, 2011, from: www.emeraldinsight.com
- Tarigan, J. (2008). User satisfaction using webqual instrument: a research of stock exchange of Thailand (SET). *Journal akuntansi dan keuangan*, 10 (1), 34-47.
- Tate, M.; Evermann, J.; Hope, B. and Barnes, S. (2007). Perceived service quality in a university web portal: revising the E-Qual Instrument. *The 40th annual Hawaii international conference on system science*. Retrieved November 10, 2011, from: <http://www.computer.org/csdl/proceedings/hicss/2007/2755/00/27550147b-abs.html>.

به این مقاله این‌گونه استناد کنید:

- هاشم‌زاده، محمدجواد و اصغری، حبیبه (۱۳۹۳). ارزیابی کیفیت درگاه‌های وب اداره کل کتابخانه‌های عمومی استان‌های خراسان رضوی و خراسان جنوبی. تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی، ۲۰ (۳)، ۵۳۵-۵۵۱.

Evaluation of the Quality of Web Portals in the Iran Public Libraries Foundation offices in Razavi and South Khorasan Provinces

Mohammad Javad Hashemzadeh

Assistant Professor, Department of Information
Science and Knowledge Studies, Birjand University
mhashemzade@birjand.ac.ir

Habibeh Asghari (Corresponding author)

M A of Information Science and Knowledge Studies, Birjand University
hasghari93@yahoo.com

Received: 29th September 2012; Accepted: 20th February 2013

Abstract

Purpose: The present paper aims to study the quality of web portals in Razavi and South Khorasan Public Libraries Foundation Offices, using the survey and an evaluative method.

Methodology: This is an applied, which, in the first stage, is conducted via an analytical survey method using the E- Qual questionnaire. In the second stage the web portal quality is studied using evaluative methods, by means of a researcher-made checklist. The study population includes the librarians working at the public libraries of the South and the Razavi Khorasan provinces. The data was analyzed by SPSS software using the Wilcoxon and Paired t-tests. Microsoft Excel was also used to describe the checklist data.

Findings: The results of the study of the E- Qual aspects/components, i.e. information quality, transaction and safety quality, usability, and service interaction quality, show that there is a significant difference between the present quality and the expected one in the two web portals from the Internet user's point of view. This suggests that the desired quality level is yet to be achieved. The study of the checklist's quality aspects, i.e. writing quality, appeal, and flexibility, also shows that the writing and appeal aspects are at good levels, though the flexibility aspect is at a medium level.

Originality/Value: The findings of the research can familiarize the managers and designers of the web portals with the users' needs and their viewpoints, and help them to learn about the weaknesses and strengths of the web portals. This will help them to take actions to improve weaknesses and reinforce strengths in order to increase service quality and user satisfaction.

Keywords: Library portals, Public libraries, Razavi Khorasan province, South Khorasan province, E- Qual model, Quality evaluation method.