



ارزیابی وب سایت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی از دیدگاه کاربران

فهیمة باب الحوائجی

دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش شناسی دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات تهران

ساینا هراتی زاده*

کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش شناسی دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات تهران

شهرزاد طاهری لطفی

کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش شناسی دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات تهران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۱/۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۴/۲۸

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف ارزیابی وب سایت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی از دیدگاه کاربران انجام شده است.

روش: پژوهش حاضر پیمایشی - توصیفی است. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه (با ضریب آلفای کرونباخ^۱ ۰/۹۱۵) است که میان ۱۰۰ نفر از دانشجویان کارشناسی ارشد شاغل به تحصیل در دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران توزیع و ۷۶ پرسشنامه تکمیل و مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج نشان داد میزان رضایت کاربران از مفید بودن وب سایت ۲/۸۴، از صحت و اعتبار ۳/۱۶، از راهبری مناسب ۳/۲۵، از دامنه و محتوای مناسب ۳/۱۴، از راهنمای مناسب بازدیدکنندگان ۳/۰۱، از وجود ابزارهای مناسب جستجو ۲/۵۹ و از طراحی، کاربرپسندی و ارتباطها و برون‌دادهای مناسب ۲/۹۴، است؛ از این رو به طور کلی رضایت کاربران از وب سایت به ترتیب مربوط به راهبری مناسب وب سایت، صحت و اعتبار مطالب، دامنه و محتوای مناسب، وجود ابزار راهنمای مفید، داشتن طراحی، کاربرپسندی و ارتباطها و برون‌دادهای مناسب، مفید بودن و داشتن امکانات جستجوی مناسب است؛ در مجموع، وب سایت مورد بررسی، انتظارات کاربران را از نظر دریافت اطلاعات برآورده می‌کند.

نتیجه گیری: وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی باید به برنامه‌ریزی‌های مستمر برای ارائه اطلاعات مفید و معتبر به گونه‌ای کاربرپسند در وبسایت خود اقدام کند تا ضمن برآورده کردن نیازهای کاربران داخلی خود، زمینه حضور موثرتر در محیط وب جهانی نیز فراهم شود.

کلیدواژه‌ها: ارزیابی وبسایت، صحت و اعتبار، کاربرپسندی، وب سایت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

مقدمه

ظهور وب را می‌توان منشأ یکی از مهم‌ترین تحولات عصر حاضر در عرصه ارتباطات دانست. با پیدایش اینترنت و به‌ویژه شکل‌گیری شبکه جهانی وب، انقلابی گسترده در ارائه خدمات اطلاع‌رسانی به کاربران به وقوع پیوست، به طوری که هم اکنون حجم وسیعی از اطلاعات از طریق شبکه جهانی وب قابل دسترسی است (قاضی میرسعید، ۱۳۸۷، ۲۷).

عصر جدید با ظهور فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، پیشرفت عظیم تحولات اجتماعی و اقتصادی، گسترش ارتباطات، قابلیت دسترسی به اطلاعات و سرانجام انقلاب اطلاعاتی همراه بوده است. به دنبال پیشرفت‌هایی که در فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی به وجود آمده و نیز پیدایش وب جهان‌گستر، جهان با پدیده‌ای به نام وب سایت رو به رو شده است که اصلی‌ترین ابزار برای دسترسی به اطلاعات است. وبسایت که دریچه‌ای برای ورود به دنیای مجازی است، قابلیت اتصال و ارتباط کاربران به اطلاعات الکترونیکی را ممکن ساخته است. با توجه به جایگاه مهم این فناوری در امر اطلاع‌رسانی، می‌توان انتظار داشت اطلاعات زیادی بر روی وبسایت‌ها قابل دسترس باشد، به طوری که شاید بتوان آن را به عنوان غنی‌ترین خزانه اطلاعاتی جهان نام برد. وبسایت‌ها در امر اطلاع‌رسانی در حوزه‌های مختلف اهمیت فراوانی پیدا کرده‌اند و از این طریق می‌توان اطلاعات را با هزینه‌ای اندک و در سطحی وسیع منتقل کرد. وبسایت‌ها از طریق پیوندهایی که برقرار می‌کنند، سبب می‌شوند کاربران در حداقل زمان ممکن، از متنی به متن دیگر یا از وبسایتی به وبسایت دیگر جا به جا شوند و به انبوهی از اطلاعات مورد نیاز دسترسی یابند (سهیلی و دانش، ۱۳۸۸، ۲۰۴ نقل از سهیلی، ۱۳۸۵).

بیان مسئله

افزایش روزافزون اطلاعات موجود در وب و سهولت دسترسی به اطلاعات گوناگون به صورت یک‌جا و در کم‌ترین زمان باعث افزایش بهره‌گیری کلیه اقشار جامعه از این شبکه نسبت به رسانه‌های دیگر شده است. در کشور ما نیز با توجه به سیاست‌های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مبنی بر پیشگیری در عرصه‌های مختلف بهداشتی - درمانی در جهت برقراری پایدار سلامت، یکی از ابزارها می‌تواند دستیابی به اطلاعات با کیفیت مناسب برای عموم از طریق شبکه جهانی وب باشد. در این رابطه بهره‌گیری از منابع معتبر و شناخته شده همواره مناسب‌تر و موثرتر می‌باشد (قلانوند، اسکروچی و علی بیگ، ۱۳۹۱، ۸۱۴-۸۱۵).

در همین راستا ارزیابی وبسایت‌ها اهمیت می‌یابد. در پژوهش حاضر وبسایت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی از دیدگاه کاربران آن مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

اهداف پژوهش

هدف کلی پژوهش

هدف کلی پژوهش ارزیابی وبسایت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی از دیدگاه کاربران است.

اهداف فرعی پژوهش

۱. تعیین مفید بودن وبسایت مورد بررسی از دیدگاه کاربران
۲. تعیین صحت و اعتبار وبسایت مورد بررسی از دیدگاه کاربران
۳. تعیین مناسب بودن راهبری وبسایت مورد بررسی از دیدگاه کاربران
۴. تعیین مناسب بودن دامنه و محتوای وبسایت مورد بررسی از دیدگاه کاربران
۵. تعیین برخورداری وبسایت مورد بررسی از ابزار راهنمای مفید از دیدگاه کاربران
۶. تعیین کیفیت ابزار جستجوی وبسایت مورد بررسی از دیدگاه کاربران
۷. تعیین کاربرپسندی وبسایت مورد بررسی از دیدگاه کاربران و برآورده کردن انتظارات آنها برای دریافت اطلاعات.

سوالات پژوهش

۱. تا چه میزان وبسایت مورد بررسی از دیدگاه کاربران مورد پژوهش مفید است؟
۲. تا چه میزان وبسایت مورد بررسی از دیدگاه کاربران مورد پژوهش دارای صحت و اعتبار است؟
۳. تا چه میزان وبسایت مورد بررسی از دیدگاه کاربران مورد پژوهش دارای راهبری مناسب است؟
۴. تا چه میزان وبسایت مورد بررسی از دیدگاه کاربران مورد پژوهش دارای دامنه و محتوای مناسب است؟
۵. تا چه میزان وبسایت مورد بررسی از دیدگاه کاربران مورد پژوهش از ابزار راهنمای مفید برخوردار است؟
۶. تا چه میزان ابزار جستجو در وبسایت مورد بررسی از دیدگاه کاربران مورد پژوهش از کیفیت لازم برخوردار است؟
۷. تا چه میزان وبسایت مورد بررسی از دیدگاه کاربران مورد پژوهش کاربرپسند است و انتظارات آنها را برای دریافت اطلاعات برآورده می‌کند؟

روش‌شناسی پژوهش

در این تحقیق از روش پژوهش توصیفی-پیمایشی استفاده شده است. تعداد ۱۰۰ نفر دانشجوی کارشناسی ارشد شاغل به تحصیل در دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران جامعه این پژوهش را تشکیل می‌دهند. برای گردآوری اطلاعات از پرسشنامه محقق‌ساخته شامل ۳۷ پرسش استفاده شده است. سوالات پرسشنامه با کمک گرفتن از پژوهش‌های انجام شده در زمینه بررسی وبسایت‌ها و متون تخصصی مرتبط با این حوزه تهیه شده که در پیوست به این منابع اشاره شده است. روایی پرسشنامه به تأیید استاد راهنمای مربوطه رسیده و پایایی آن با استفاده از نرم افزار اسپس پی اس و با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ^۱ (۰/۹۱۵) به دست آمده است. از میان ۱۰۰ پرسشنامه که توسط پژوهشگران در میان جامعه مورد بررسی توزیع گردید تعداد ۷۶ پرسشنامه بازگردانده شد. سپس اطلاعات آنها استخراج و با استفاده از نرم افزار اسپس پی اس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

مروری بر مطالعات انجام شده

بر اساس بررسی‌های انجام شده، در زمینه ارزیابی وبسایت‌ها، پژوهش‌های متعددی انجام گرفته است؛ اما تحقیقی که به طور خاص به موضوع حاضر پرداخته باشد مشاهده نشد؛ بنابراین به بخشی از تحقیقات که تا حدودی با این پژوهش ارتباط دارند اشاره می‌شود. همچنین سعی شده است که پژوهش‌های جدیدتر مطرح شود.

^۱ Cronbach's alpha

پژوهش‌های انجام شده در ایران

عصاره و پای (۱۳۸۷) در پژوهشی با عنوان "ارزیابی کیفیت تارنما (وبسایت) های کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی ایران به منظور ارائه پیشنهادهایی در جهت ارتقای کیفیت آنها" به ارزیابی کیفیت تارنماهای کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی ایران پرداخته‌اند تا ضمن کسب اطلاعات لازم از کم و کیف آنها، تارنماهای مفید و کارآمد شناسایی، معرفی و رتبه‌بندی شوند. نتایج به‌دست آمده حاکی از آن است که ویژگی‌های مخاطبان و هدف تارنما، بارگذاری و پایدار بودن ساختار در بین تارنماهای مورد مطالعه در سطح خوبی قرار گرفتند. ویژگی‌های میزان سهولت جستجو، گرافیک، وجود سابقه و پیشینه علمی نویسنده یا تالکان و هدف مشخص برای محدوده اطلاعاتی، در سطح متوسط و روزآمد بودن مطالب و پیوندهای درونی در سطح پایینی قرار گرفتند. نتیجه رتبه‌بندی تارنماها نیز نشان داد که تارنمای کتابخانه‌های دانشگاه‌های "علم و صنعت ایران" و "مازندران" با ۸۲ امتیاز از مجموع ۸۲ امتیاز، به اشتراک حائز رتبه نخست شدند و تارنمای کتابخانه‌های دانشگاه‌های "تهران"، "امام صادق (ع)"، "گیلان" و "تربیت مدرس" به ترتیب رتبه‌های دوم تا پنجم را به خود اختصاص دادند و در درجه‌بندی کیفیت عالی شناخته شدند. از این پژوهش و ابزار به کار رفته در آن می‌توان برای ارزیابی انواع تارنماهای کتابخانه‌ای دیگر نیز استفاده کرد. همچنین، طراحان و مدیران تارنماها از یافته‌های این پژوهش می‌توانند در جهت ارتقای سطح کیفیت تارنمای کتابخانه‌های دانشگاهی کشور استفاده کنند.

فرج پهلوی و صابری (۱۳۸۷) در پژوهشی با عنوان "بررسی ویژگی‌های ساختاری و محتوایی مطرح در طراحی وب سایت‌های کتابخانه‌های دانشگاهی ایران از دیدگاه کاربران و متخصصان ایرانی طراح این وب سایت‌ها" به بررسی ویژگی‌های ساختاری و محتوایی مطرح در طراحی وب سایت کتابخانه‌های دانشگاهی ایران از دیدگاه کاربران و متخصصان ایرانی پرداخته‌اند. بدین منظور ابتدا دانشجویان تحصیلات تکمیلی و اعضای هیأت علمی سه دانشگاه شهید چمران اهواز، صنعتی شریف و هنر تهران به عنوان نمونه‌ای از کل کاربران وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی ایران انتخاب شدند و از طریق پرسشنامه‌ای در قالب سپاه واری نظرات آنها جمع‌آوری شد. در مرحله بعد نظرات ۱۴ نفر از متخصصان طراح وبسایت کتابخانه که به صورت هدفمند انتخاب شده بودند از طریق پرسشنامه‌ای در قالب طیف لیکرت جمع‌آوری شد. نتایج این بررسی نشان داد که از دیدگاه کاربران ایرانی وب سایت‌های کتابخانه‌های دانشگاهی ایران، در طراحی این وب سایت‌ها ویژگی‌های محتوایی از اهمیت و اعتبار بالاتری نسبت به ویژگی‌های ساختاری برخوردارند. همچنین بررسی نظرات متخصصان نیز نشان داد که این گروه در زمینه ویژگی‌های محتوایی بیش‌تر بر روی ویژگی‌های محتوایی تخصصی تأکید می‌کنند و در زمینه ویژگی‌های ساختاری نیز به ویژگی‌های "کاربرمدار" که زمینه را برای دسترسی کاربران به محتویات و اطلاعات وب سایت فراهم می‌کنند، توجه بیش‌تری دارند.

فخاری (۱۳۸۸) در پایان نامه کارشناسی ارشد خود تحت عنوان "ارزیابی وب سایت‌های وزارتخانه‌های دولت جمهوری اسلامی ایران بر مبنای مولفه‌های ارزیابی اِگوت" به ارزیابی کیفیت و خدمات وبگاه‌های ۲۰ وزارتخانه دولت ایران پرداخته است. روش پژوهش پیمایشی است که از سه شیوه مشاهده، اندازه‌گیری و پرسشنامه برای گردآوری داده‌ها استفاده کرده است. به منظور ارزیابی و تعیین امتیازات وبگاه‌ها از ابزار استاندارد به نام اِگوت متشکل از شش مولفه و هجده زیرمولفه استفاده شده و برای تجزیه و تحلیل یافته‌ها از روش‌های آماری توصیفی و نرم‌افزار مایکروسافت اکسل استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان داده است که وضعیت کلی وبگاه‌ها در حد متوسطی است. در این بین دو مولفه امکانات و خدمات در وضعیت بسیار ضعیفی هستند، مؤلفه‌های امنیت و حفظ اطلاعات شخصی، مشارکت شهروندان و محتوا در وضعیت متوسط، و مولفه کاربردپذیری در وضعیت خوب قرار دارد.

عصاره و پای (۱۳۸۸) در پژوهشی با عنوان "کیفیت وبسایت‌های کتابخانه‌ای: مروری بر معیارها و ابزارها" ضمن استفاده از ابزار ارزیابی کیفیت وب سایت‌ها، موسوم به دلبو.کیو.ای.تی. (WQET)، که توسط مک اینرنی تهیه و تدوین شده است،

به بررسی ویژگی‌های کیفی وبسایت‌های کتابخانه‌ای پرداخته‌اند و معیارها و ابزارهای موجود در این باره را مرور نموده‌اند. قابل ذکر است که این ابزار هنجاریابی شده و روایی و پایایی آن (آلفای کرونباخ) برابر با ۰/۹۵ به دست آمده است؛ در نتیجه می‌تواند به عنوان ابزاری استاندارد و مطمئن در ارزیابی کیفی وبسایت‌های کتابخانه‌ای و سایر وبسایت‌ها در خدمت طراحان وبسایت‌ها و متخصصان اطلاع‌رسانی قرار گیرد.

محمد اسماعیل و خانلرخانی (۱۳۸۸) در پژوهشی با عنوان "ارزیابی کیفیت صفحات وب پژوهشگاه‌های وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مستقر در شهر تهران از دیدگاه کاربران" پس از ارزیابی کیفیت صفحات وب پژوهشگاه‌های وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مستقر در شهر تهران از دید کاربران و بر اساس مدل وب کوال به وجود فاصله در میانگین و میانه امتیازهای داده شده به کیفیت این صفحات در دو وضعیت موجود و مورد انتظار پی بردند. بیش‌ترین میزان فاصله بین وضعیت موجود و مورد انتظار در بعد کیفیت محتوا به چشم می‌خورد و کم‌ترین میزان فاصله در بعد کیفیت امنیت مبادلات الکترونیکی مشاهده می‌شود. در بررسی پراکندگی امتیازهای داده شده از سوی کاربران، بین میانه امتیازهای داده شده در وضعیت موجود و مورد انتظار نیز این فاصله مشاهده می‌شود و پراکندگی امتیازها در ناحیه میانه، نشان از بالاتر قرار گرفتن امتیازهای سطح مورد انتظار در مقایسه با وضعیت موجود در کلیه ابعاد و دیدگاه کلی کاربران از کیفیت صفحات دارد. بیش‌ترین میزان فاصله در میانه امتیازهای وضعیت موجود کیفیت محتوا با وضعیت مورد انتظار آن و کم‌ترین میزان فاصله، بین میانه امتیازهای وضعیت موجود کیفیت امنیت مبادلات الکترونیکی با وضعیت مورد انتظار آن مشاهده می‌شود. همچنین عدم روزآمدسازی وبسایت، وجود اطلاعات قدیمی و عدم دسترسی به اطلاعات جدید، کیفیت پایین اطلاعات قرار گرفته در وبسایت و سرعت بارگذاری نامناسب صفحات، امکان جستجوی ضعیف و عدم وجود ساختار منسجم و نظام‌مند جهت کار و تعامل با وبسایت از جمله انتقادات و مشکلاتی هستند که کاربران در کار و تعامل با صفحات وب با آنها رو به رو می‌باشند و به منزله نقطه ضعفی برای وبسایت تلقی می‌شوند.

حمدی پور (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان "ارزیابی وبسایت کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور و ارائه پیشنهادهایی در جهت بهبود وضعیت آنها" روی ۴۱ وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی تحت پوشش وزارت بهداشت در یک دوره زمانی ۳ ماهه معیارهای محتوایی، صفحه اصلی، جستجو و تحقیق و در نهایت امکانات کاربران ارزیابی و یافته‌ها را با همدیگر مقایسه کرد. نتایج نشان داد که وبسایت کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور از نظر ارزیابی معیارهای محتوایی صفحه اصلی در سطح ضعیف از نظر ارزیابی معیارهای جستجو و تحقیق در سطح خوب و از نظر ارزیابی معیارهای امکانات کاربران در سطح متوسط قرار دارند. به طور کلی، از معیارهای سه‌گانه ارزیابی در حدود ۴۶٪ در وبسایت‌های کتابخانه‌های مورد بررسی رعایت شده است. همچنین، دانشگاه‌های علوم پزشکی مشهد، علوم پزشکی زنجان، علوم پزشکی ایران، علوم پزشکی اصفهان، علوم پزشکی تبریز و علوم پزشکی شاهد بیش‌تر از سایر دانشگاه‌های علوم پزشکی، معیارهای ارزیابی را در طراحی وبسایت کتابخانه‌ها لحاظ نموده‌اند.

جعفر پور (۱۳۹۰) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود تحت عنوان "ارزشیابی وبسایت‌های کتابخانه‌ای بر اساس شاخص‌های عمومی به منظور ارائه الگوی مطلوب برای طراحی وبسایت کتابخانه‌های عمومی کشور" با استفاده از سیاهه واری مکرر اینترلی، در دو بخش محتوایی و ساختاری به ارزیابی وبسایت‌های کتابخانه‌های عمومی پرداخته است. نتایج حاصل از ارزیابی ۱۱ وبسایت مورد پژوهش نشان می‌دهد بیش‌تر وبسایت‌ها از یک الگوی مشخص برای طراحی استفاده نکرده‌اند و با سیاهه واری همخوانی ناچیزی داشتند.

رهبان‌دار (۱۳۹۰) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود تحت عنوان "ارزیابی و تحلیل وبسایت کتابخانه‌های تخصصی وزارتخانه‌ها و سازمان‌های دولتی ایران" به ارزیابی و تحلیل وبسایت کتابخانه‌های تخصصی وزارتخانه‌ها و سازمان‌های دولتی

ایران پرداخته است. جامعه پژوهش شامل ۱۸ وبسایت کتابخانه‌های تخصصی وزارتخانه‌ها و سازمان‌های دولتی ایران است که از وبسایت سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران استخراج شده است. جهت ارزیابی و تحلیل وبسایت‌ها از روش پیمایشی استفاده شده است. وبسایت‌ها با استفاده از سیاه‌واری شامل ۷۲ گویه، از نظر ساختاری و محتوایی؛ و از طریق موتور جستجوی آلتاویستا تعداد کل پیوندها، پیوندهای دریافتی، خودپیوندی‌ها، میزان رویت و ضریب تأثیرگذاری آنها مورد بررسی قرار گرفته‌اند. یافته‌های حاصل از بررسی ویژگی‌های ساختاری و محتوایی وبسایت‌های مورد پژوهش نشان داد که کتابخانه پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران با کسب ۸۶/۶۶٪ ویژگی‌های ساختاری و ۶۹/۰۴٪ ویژگی‌های محتوایی، از نظر طراحی در بهترین وضعیت قرار دارد. وبسایت کتابخانه سازمان مدیریت صنعتی با کسب ۴۶/۶۶٪ ویژگی‌های ساختاری و ۲۳/۸۰٪ ویژگی‌های محتوایی کمترین میزان هم‌خوانی با سیاه‌واری را دارا می‌باشد. یافته‌های حاصل از تحلیل پیوند وبسایت‌های مورد پژوهش نشان داد که وبسایت مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری شیراز از بالاترین میزان رویت‌پذیری و نیز از بالاترین ضریب تأثیرگذاری کل و بالاترین ضریب تأثیرگذاری دریافتی برخوردار است.

قلاوند، اسکروچی و علی بیک (۱۳۹۱) در پژوهشی با عنوان "اهمیت معیارهای ارزیابی وبسایت‌های حوزه سلامت بر اساس نظرات کتابداران بیمارستانی مدیریت اطلاعات سلامت" پس از جمع‌آوری نظرات کتابداران ۳۰ کتابخانه بیمارستانی وابسته به دو دانشگاه علوم پزشکی تهران و شهید بهشتی به این نتیجه دست یافت که میانگین کل درجه اهمیت ۲۰ شاخص ظاهری وبسایت‌ها ۳/۴۱ بوده است که نشان دهنده اهمیت کم‌ترین شاخص‌ها در مقایسه با معیارهای ارزیابی کیفیت اطلاعات موجود در محتوای آنها با میانگین درجه اهمیت ۳/۵۵ است. از بین ۱۵ کیفیت اطلاعات "صحت" بیش‌ترین (۴/۵۶) و معیارهای "قیمت" و "زمان پاسخ دهی" کم‌ترین درجه اهمیت (۲/۵۲) را داشته‌اند. همچنین در گروه شاخص‌های ظاهری "مدارک علمی" بالاترین (۴/۷۳) و دو شاخص "نحوه دسترسی" و "سیاست درج آگهی" کم‌ترین (۲/۲۰) میانگین درجه اهمیت را به دست آورده‌اند.

پژوهش‌های انجام شده در خارج از ایران

جورج^۱ (۲۰۰۵) نقل در فرج پهلوی و صابری ۱۳۸۷ در پژوهشی که بر روی قابلیت استفاده وبسایت کتابخانه‌های "دانشگاه کارنیگ ملون"^۲ انجام داد دریافت که این وبسایت با اشکالات اساسی متعددی در رابطه با راهبری، طراحی صفحه نمایش و برچسب‌گذاری مواجه است. همچنین آزمایش‌ها نشان دادند که جذابیت‌های رنگ و گرافیک، اندازه و نوع قلم، برچسب‌گذاری و قرار دادن مطالب در محل مناسب، قابلیت مشاهده^۳ اطلاعات، برجسته‌سازی و دسته‌بندی کلید واژه‌ها، قابلیت خواندن انسجام و هماهنگی مطالب ارائه شده، قابلیت استفاده را بالا می‌برد.

آلکیندی^۴ و بوزا^۵ (۲۰۱۰) در پژوهشی با عنوان "ارزیابی راهبری و سیستم‌های جستجو در دو وبسایت دانشگاهی و گوگل" بیان می‌کنند سازماندهی اطلاعات بر روی یک وبسایت برای بازیابی اطلاعات از وبسایت‌ها و اینترنت امری اساسی است. این پژوهش به بررسی راهبری و سیستم‌های جستجوی مورد نیاز برای سازماندهی اطلاعات در وبسایت‌های دانشگاهی می‌پردازد و بر پرسش‌های کلیدی در رابطه با دستیابی به اطلاعات و استفاده از این سیستم‌ها نظارت می‌کند. با استفاده از معیارهای استاندارد ذکر شده در متون به ارزیابی دو وبسایت دوفار^۶ در عمان و موناش^۷ در استرالیا و مقایسه آنها با گوگل می‌پردازند. نتایج به دست آمده

¹ George

² Carnegie Mellon University

³ Visibility

⁴ Alkindi

⁵ Bouazza

⁶ Dhofar

⁷ Monash

از این پژوهش از طراحان وبسایت‌های دانشگاهی و دانشجویان برای دستیابی و بازیابی اطلاعات حمایت می‌کند. از یافته‌های اصلی این تحقیق این است که وبسایت‌های گوگل و دانشگاه موناخ سیستم‌های جستجو و راهبری را برای دستیابی وبسایت ایجاد کرده‌اند که باعث افزایش قابلیت استفاده از سایت می‌شود در حالی که وبسایت دانشگاه دوفار از سیستم‌های راهبری برای محتوا استفاده می‌کند.

کلمه^۱ (۲۰۱۲) در پژوهشی با عنوان "پیشرفت و اعتبار بخشی معیار ارزیابی وبسایت دانشگاهی: یک ابزار برای شناسایی تجربه کاربر وبسایت دانشگاهی" به شناسایی عوامل مهم برای کاربران وبسایت‌های دانشگاهی زمانی که نگرش فردی در مورد دانشگاه شکل می‌گیرد پرداخته است. همچنین، به شناسایی ویژگی‌های روان‌سنجی معیارها و توسعه معیار ارزیابی وبسایت پرداخته است. در این پژوهش معیار ارزیابی وبسایت دانشگاهی از روانشناسی اجتماعی و بالینی، بازاریابی و تعامل انسان با رایانه طراحی شده است. اعتبار محتوایی و صوری از طریق مصاحبه با متخصصان بازاریابی و طراحی وبسایت به دست آمده است. معیارهای ارزیابی وبسایت دانشگاهی توسط ۱۹۸ نفر استفاده‌کننده از وبسایت دانشگاه غیرانتفاعی که به صورت نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شده بودند مورد ارزیابی، اصلاح و ارجاع قرار گرفت. نتایج پژوهش نشان دهنده یک مدل نظری جدید چندرشته‌ای برای هدایت پیشرفت وبسایت دانشگاه است.

ماناسرا^۲ و دیگران (۲۰۱۳) در پژوهشی با عنوان "بررسی تأثیر کیفیت وبسایت بر رضایت استفاده‌کنندگان مخابرات اردن" بیان می‌کنند از آن جا که سازمان‌های مخابراتی اردن به طور فزاینده شروع به برقراری ارتباطات از طریق وب با کاربران خود کرده‌اند، آگاهی از درخواست‌های کاربران و ارائه راه‌حل‌هایی برای مشکلات آنها مورد اهمیت است. در این پژوهش، به بررسی تأثیر کیفیت وبسایت‌های ۴ شرکت مخابراتی اصلی اردن از دیدگاه کاربران پرداخته شده است که به وسیله قابلیت استفاده، کیفیت اطلاعاتی و خدماتی تعاملی ارزیابی شده است. نتایج بررسی ۸۴ دانشجوی دانشکده مدیریت و برنامه ریزی دانشگاه آل بالکا^۳ جمع‌آوری و سپس با استفاده از آمار توصیفی و رگرسیون سلسله‌مراتبی به تجزیه و تحلیل پرداخته شد. نتایج این بررسی نشان می‌دهد که قابلیت استفاده و خدمات تعاملی از عوامل مهمی است که بر رضایتمندی کاربران تأثیر دارد.

تعاریف مفهومی و عملیاتی

وبسایت

وبسایت‌ها مجموعه‌ای از صفحات موجود در شبکه جهانی وب هستند که ممکن است توسط افراد یا سازمان‌های مختلف تجاری، علمی، موضوعی، ملی، بین‌المللی و ... ایجاد و پشتیبانی شوند (حیدری، ۱۳۸۴، ۱۷). در این پژوهش، منظور از وبسایت، سایت رسمی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی^۴ است که عرضه‌کننده اطلاعات و اخبار و پیوندهای موجود در زمینه پزشکی و سلامت به کاربران است.

کاربران

در این پژوهش منظور از کاربران، دانشجویان کارشناسی ارشد شاغل به تحصیل در دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران است.

¹ Coloma

² Manasra

³ Al-Balqa'

⁴. <http://www.behdasht.gov.ir>

متغیرهای پژوهش

در این پژوهش وب سایت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی متغیر مستقل و دیدگاه کاربران متغیر وابسته است.

یافته‌های پژوهش

ویژگی‌های جمعیت شناختی

جدول ۱- توزیع فراوانی و درصد جامعه مورد بررسی برحسب ویژگی‌های جمعیت شناختی

جنسیت	رشته تحصیلی											فراوانی	درصد						
	مرد	زن	بدون پاسخ	۲۰-۳۰ سال	۳۱-۴۰ سال	۴۱-۵۰ سال	بدون پاسخ	آناتومی	انفورماتیک پزشکی	بوشیمی	خون شناسی			زیست فناوری پزشکی	فناوری اطلاعات سلامت	فیزیک پزشکی	کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی	مدیریت خدمات بهداشتی درمانی	بدون پاسخ
مرد	۲۳	۵۳	۲۳	۵۷	۱۰	۱	۸	۱	۴	۵	۱۶	۸	۱۰	۴	۱۶	۱۱	۱	۷۶	۱۰۰
زن	۲۳	۵۳	۲۳	۵۷	۱۰	۱	۸	۱	۴	۵	۱۶	۸	۱۰	۴	۱۶	۱۱	۱	۷۶	۱۰۰
مرد	۳۰/۲۶	۳۰/۲۶	۳۰/۲۶	۳۰/۲۶	۳۰/۲۶	۱/۳۱	۱۰/۵۳	۱/۳۱	۵/۲۶	۶/۵۸	۲۱/۰۵	۱۰/۵۳	۱۳/۱۶	۵/۲۶	۲۱/۰۵	۱۴/۴۷	۱/۳۱	۷۶	۱۰۰
زن	۳۰/۲۶	۳۰/۲۶	۳۰/۲۶	۳۰/۲۶	۳۰/۲۶	۱/۳۱	۱۰/۵۳	۱/۳۱	۵/۲۶	۶/۵۸	۲۱/۰۵	۱۰/۵۳	۱۳/۱۶	۵/۲۶	۲۱/۰۵	۱۴/۴۷	۱/۳۱	۷۶	۱۰۰

جدول ۱ نشان می‌دهد که کاربران مونث ۶۹/۷۴ درصد و کاربران مذکر ۳۰/۲۶ درصد کل جامعه مورد بررسی را تشکیل می‌دهند. از لحاظ سن، صرف نظر از موارد بدون پاسخ، بیشترین تعداد مربوط به ۲۰ تا ۳۰ سال با ۷۵ درصد است. از نظر رشته تحصیلی نیز صرف نظر از موارد بدون پاسخ، بیشترین تعداد مربوط به رشته‌های خون‌شناسی و کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی با ۲۱/۰۵ درصد و کمترین تعداد مربوط به رشته آناتومی با ۱/۳۱ درصد است.

پاسخ به سؤالات پژوهش

۱. تا چه میزان وب سایت مورد بررسی از دیدگاه کاربران مورد پژوهش مفید است؟

رضایت کلی و مفید بودن در پرسشنامه دارای پنج مولفه است که در جدول ۲ به آن پرداخته شده است.

جدول ۲- توزیع فراوانی و درصد پاسخ‌های مربوط به معیار رضایت کلی کاربران از وب سایت مورد بررسی

کل	بسیار کم		کم		متوسط		زیاد		بسیار زیاد	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
میزان استفاده از وب سایت	۱۶	۲۱/۱	۲۹	۳۸/۲	۲۷	۳۵/۵	۴	۵/۳	۰	۰
میزان رضایت کلی از وب سایت	۲	۲/۶	۹	۱۱/۸	۵۵	۷۲/۴	۱۰	۱۳/۲	۰	۰
بیان روش گردآوری اطلاعات وب-سایت	۴	۵/۳	۳۰	۳۹/۵	۳۳	۴۳/۴	۸	۱۰/۵	۱	۱/۳
بیان ساختار سایت مبتنی بر نیازهای جدید و رویکرد بهینه‌سازی	۳	۳/۹	۳۹	۵۱/۳	۲۸	۳۶/۸	۶	۷/۹	۰	۰
وجود سوگیری، تعصب سیاسی، ایدئولوژیکی در وب سایت	۱۶	۲۱/۱	۴۴	۵۷/۹	۱۲	۱۵/۸	۲	۲/۶	۲	۲/۶
مفید بودن	۴۱	۱۰/۷۹	۱۵۱	۳۹/۷۴	۱۵۵	۴۰/۷۹	۳۰	۷/۸۹	۳	۰/۷۹

جدول ۲ نشان می‌دهد در مجموع ۱۰/۷۹ درصد کاربران گزینه بسیار کم، ۳۹/۷۴ درصد گزینه کم، ۴۰/۷۹ درصد گزینه متوسط، ۷/۸۹ درصد گزینه زیاد و ۰/۷۹ درصد نیز گزینه بسیار زیاد را انتخاب کردند.

جدول ۳- آزمون مقایسه میانگین یک نمونه‌ای مفید بودن

نقطه برش = ۳							
مفید بودن	تعداد	میانگین	انحراف معیار	آماره آزمون	سطح معناداری	اختلاف میانگین	
						کران بالا	کران پائین
	۷۶	۲/۸۴	۰/۳۷۴	-۱۲/۰۸۲	۰/۰۰۰	-۰/۵۱۸	-۰/۶۰۳
							فاصله اطمینان ۹۵٪

اطلاعات جدول ۳ بیانگر این است که در کل به میزان متوسط ۲/۸۴ (نسبت به ۳) وب‌سایت مورد بررسی از دیدگاه کاربران مورد پژوهش مفید است. همچنین، سطح معناداری آزمون کمتر از $\alpha=0/05$ محاسبه شده؛ ازاین رو با اطمینان ۹۵٪ فرض مساوی بودن میانگین مفید بودن وب‌سایت با مقدار مورد انتظار، رد می‌شود و چون مقدار محاسبه شده برای اختلاف میانگین‌ها عددی منفی است؛ ازاین رو میزان مفید بودن وب‌سایت کمتر از مقدار مورد انتظار است.

۲. تا چه میزان وب‌سایت مورد بررسی از دیدگاه کاربران مورد پژوهش دارای صحت و اعتبار است؟
صحت و اعتبار در پرسشنامه دارای سه مولفه است که در جدول ۴ به آن پرداخته شده است.

جدول ۴- توزیع فراوانی و درصد پاسخ‌های مربوط به معیار صحت و اعتبار در وب‌سایت مورد بررسی

کلی	بسیار کم		کم		متوسط		زیاد		بسیار زیاد			
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد		
اعتبار محتوای اطلاعات وب‌سایت	۰	۰٪	۳	۳/۹٪	۲۲	۲۸/۹٪	۵۰	۶۵/۸٪	۱	۱/۳٪	۷۶	۱۰۰٪
اعتبار منابع و مآخذ ارائه شده در سایت	۱	۱/۳٪	۶	۷/۹٪	۳۷	۴۸/۷٪	۳۰	۳۹/۵٪	۲	۲/۶٪	۷۶	۱۰۰٪
میزان امکان ارتباط با پدیده‌آوردگان اطلاعات	۵	۶/۶٪	۳۰	۳۹/۵٪	۳۸	۵۰/۰٪	۳	۳/۹٪	۰	۰٪	۷۶	۱۰۰٪
صحت و اعتبار	۶	۲/۶۳٪	۳۹	۱۷/۱۰٪	۹۷	۴۲/۵۴٪	۸۳	۳۶/۴۰٪	۳	۱/۳۳٪	۲۲۸	۱۰۰٪

اطلاعات جدول ۴ نشان می‌دهد در مجموع ۲/۶۳ درصد کاربران گزینه بسیار کم، ۱۷/۱۰ درصد گزینه کم، ۴۲/۵۴ درصد گزینه متوسط، ۳۶/۴۰ درصد گزینه زیاد و ۱/۳۳ درصد نیز گزینه بسیار زیاد را انتخاب کردند.

جدول ۵- آزمون مقایسه میانگین یک نمونه‌ای صحت و اعتبار

نقطه برش = ۳							
صحت و اعتبار	تعداد	میانگین	انحراف معیار	آماره آزمون	سطح معناداری	اختلاف میانگین	
						کران بالا	کران پائین
	۷۶	۳/۱۶	۰/۴۷۹	۳/۰۳۲	۰/۰۰۳	۰/۱۶۶	۰/۰۵۷
							فاصله اطمینان ۹۵٪

اطلاعات جدول ۵ بیانگر این است که در کل به میزان متوسط ۳/۱۶ (نسبت به ۳) وب‌سایت مورد بررسی از دیدگاه کاربران مورد پژوهش دارای صحت و اعتبار است. همچنین سطح معناداری آزمون کمتر از $\alpha=0/05$ محاسبه شده؛ ازاین رو با اطمینان ۹۵٪ فرض مساوی بودن میانگین صحت و اعتبار داشتن وب‌سایت با مقدار مورد انتظار، رد می‌شود و چون مقدار محاسبه شده برای اختلاف میانگین‌ها عددی مثبت است؛ ازاین رو میزان صحت و اعتبار داشتن وب‌سایت بیشتر از مقدار مورد انتظار است.

۳. تا چه میزان وبسایت مورد بررسی از دیدگاه کاربران مورد پژوهش دارای راهبری مناسب است؟
راهبری در پرسشنامه دارای پنج مولفه است که در جدول ۶ به آن پرداخته شده است.

جدول ۶- توزیع فراوانی و درصد پاسخ‌های مربوط به معیار راهبری در وبسایت مورد بررسی

کل	بسیار زیاد		زیاد		متوسط		کم		بسیار کم			
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد		
۱۰۰٪	۷۶	۳/۹٪	۳	۴۳/۴٪	۳۳	۳۶/۸٪	۲۸	۱۱/۸٪	۹	۳/۹٪	۳	سهولت جابجایی در تمام صفحات پایگاه
۱۰۰٪	۷۶	۹/۲٪	۷	۵۰/۰٪	۳۸	۳۰/۳٪	۲۳	۷/۹٪	۶	۲/۶٪	۲	امکان بازگشت به صفحه خانگی در تمام صفحات
۱۰۰٪	۷۶	۱/۳٪	۱	۴۰/۸٪	۳۱	۵۰/۰٪	۳۸	۶/۶٪	۵	۱/۳٪	۱	میزان پیوندهای مفید به سایت‌های دیگر
۱۰۰٪	۷۶	۱/۳٪	۱	۲۷/۶٪	۲۱	۵۵/۳٪	۴۲	۱۴/۵٪	۱۱	۱/۳٪	۱	درست عمل کردن کليه سایت‌های مرتبط و آدرس‌های اینترنتی
۱۰۰٪	۷۶	۱/۳٪	۱	۱۵/۸٪	۱۲	۶۰/۵٪	۴۶	۱۹/۷٪	۱۵	۲/۶٪	۲	روزآمدسازی و سازماندهی پیوندها بطور مرتب
۱۰۰٪	۳۸۰	۳/۴۱٪	۱۳	۳۵/۵۳٪	۱۳۵	۴۶/۵۹٪	۱۷۷	۱۲/۱۰٪	۴۶	۲/۳۷٪	۹	راهبری

اطلاعات جدول ۶ نشان می‌دهد در مجموع ۲/۳۷ درصد کاربران گزینه بسیار کم، ۱۲/۱۰ درصد گزینه کم، ۴۶/۵۹ درصد گزینه متوسط، ۳۵/۵۳ درصد گزینه زیاد و ۳/۴۱ درصد نیز گزینه بسیار زیاد را انتخاب کردند.

جدول ۷- آزمون مقایسه میانگین یک نمونه ای راهبری

نقطه برش = ۳							
تعداد	میانگین	انحراف معیار	آماره آزمون	سطح معناداری	اختلاف میانگین	فاصله اطمینان ۹۵٪	
						کران بالا	کران پائین
۷۶	۳/۲۵	۰/۵۸۹	۳/۷۷۶	۰/۰۰۰	۰/۲۵۵	۰/۱۲۰	۰/۳۸۹

اطلاعات جدول ۷ بیانگر این است که در کل به میزان متوسط ۳/۲۵ (نسبت به ۳) وبسایت مورد بررسی از دیدگاه کاربران مورد پژوهش دارای راهبری مناسب است. همچنین، سطح معناداری آزمون کمتر از $\alpha=0/05$ محاسبه شده؛ از این رو با اطمینان ۹۵٪ فرض مساوی بودن میانگین راهبری مناسب داشتن وبسایت با مقدار مورد انتظار، رد می‌شود و چون مقدار محاسبه شده برای اختلاف میانگین‌ها عددی مثبت است؛ از این رو میزان راهبری مناسب داشتن وبسایت بیشتر از مقدار مورد انتظار است.

۴. تا چه میزان وبسایت مورد بررسی از دیدگاه کاربران مورد پژوهش دارای دامنه و محتوای مناسب است؟
دامنه در پرسشنامه دارای یک مولفه و محتوا در پرسشنامه دارای سه مولفه است که در جدول ۸ به آن پرداخته شده است.

جدول ۸- توزیع فراوانی و درصد پاسخ‌های مربوط به معیار دامنه و محتوای وبسایت مورد بررسی

کل	بسیار زیاد		زیاد		متوسط		کم		بسیار کم			
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد		
۱۰۰٪	۷۶	۳/۹٪	۳	۵۵/۳٪	۴۲	۳۲/۹٪	۲۵	۷/۹٪	۶	۰٪	۰	میزان قابلیت دسترسی اطلاعات در قالب‌های مختلف (متن، صدا، تصویر)
۱۰۰٪	۷۶	۱/۳٪	۱	۵۰/۰٪	۳۸	۳۶/۸٪	۲۸	۱۱/۸٪	۹	۰٪	۰	میزان رابط موضوعی اطلاعات موجود در سایت
۱۰۰٪	۷۶	۱/۳٪	۱	۱۹/۷٪	۱۵	۵۷/۹٪	۴۴	۲۱/۱٪	۱۶	۰٪	۰	فرآهم آوری پوشش موضوعی مورد نظر مخاطبان سایت
۱۰۰٪	۷۶	۰٪	۰	۱۰/۵٪	۸	۴۶/۱٪	۳۵	۳۸/۲٪	۲۹	۵/۳٪	۴	روزآمد شدن محتوای سایت
۱۰۰٪	۳۰۴	۱/۶۵٪	۵	۳۳/۸۸٪	۱۰۳	۴۳/۴۲٪	۱۳۲	۱۹/۷۳٪	۶۰	۱/۳۲٪	۴	دامنه و محتوا

اطلاعات جدول ۸ نشان می‌دهد در مجموع ۱/۳۲ درصد کاربران گزینه بسیار کم، ۱۹/۷۳ درصد گزینه کم، ۴۳/۴۲ درصد گزینه متوسط، ۳۳/۸۸ درصد گزینه زیاد و ۱/۶۵ درصد نیز گزینه بسیار زیاد را انتخاب کردند.

جدول ۹- آزمون مقایسه میانگین یک نمونه‌ای دامنه و محتوا

نقطه برش = ۳							
دامنه و محتوا	تعداد	میانگین	انحراف معیار	آماره آزمون	سطح معناداری	اختلاف میانگین	
						فاصله اطمینان ۹۵٪	کران بالا / کران پائین
	۷۶	۳/۱۴	۰/۵۱۳	۲/۵۱۳	۰/۰۱۴	۰/۱۴۸	۰/۰۳۰ / ۰/۲۶۵

اطلاعات جدول ۹ بیانگر این است که در کل به میزان متوسط ۳/۱۴ (نسبت به ۳) وبسایت مورد بررسی از دیدگاه کاربران مورد پژوهش دارای دامنه و محتوای مناسب است. همچنین، سطح معناداری آزمون کمتر از $\alpha=0/05$ محاسبه شده؛ از این رو با اطمینان ۹۵٪ فرض مساوی بودن میانگین داشتن دامنه و محتوای مناسب با مقدار مورد انتظار، رد می‌شود و چون مقدار محاسبه شده برای اختلاف میانگین‌ها عددی مثبت است؛ از این رو میزان داشتن دامنه و محتوای مناسب بیشتر از مقدار مورد انتظار است.

۵. تا چه میزان وبسایت مورد بررسی از دیدگاه کاربران مورد پژوهش از ابزار راهنمای مفید برخوردار است؟

راهنمای بازدیدکنندگان در پرسشنامه دارای دو مولفه است که در جدول ۱۰ به آن پرداخته شده است.

جدول ۱۰- توزیع فراوانی و درصد پاسخ‌های مربوط به معیار راهنمای بازدیدکنندگان وبسایت مورد بررسی

کل	بسیار زیاد		زیاد		متوسط		کم		بسیار کم		میزان استفاده از ابزارهای راهنما برای استفاده از اطلاعات سایت
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۱۰۰٪	۷۶	۷۶٪	۶	۶٪	۱۴	۱۴٪	۴۵	۴۵٪	۷	۷٪	۴
۱۰۰٪	۷۶	۰٪	۰	۰٪	۱۱	۱۱٪	۴۸	۴۸٪	۱۴	۱۴٪	۳
۱۰۰٪	۱۵۲	۳۰۹٪	۶	۶٪	۲۵	۲۵٪	۹۳	۹۳٪	۲۱	۲۱٪	۷

اطلاعات جدول ۱۰ نشان می‌دهد در مجموع ۴/۶۰ درصد کاربران گزینه بسیار کم، ۱۳/۸۱ درصد گزینه کم، ۶۱/۱۸ درصد گزینه متوسط، ۱۶/۴۵ درصد گزینه زیاد و ۳/۹۶ درصد نیز گزینه بسیار زیاد را انتخاب کردند.

جدول ۱۱- آزمون مقایسه میانگین یک نمونه‌ای راهنمای بازدیدکنندگان

نقطه برش = ۳							
راهنمای بازدیدکنندگان	تعداد	میانگین	انحراف معیار	آماره آزمون	سطح معناداری	اختلاف میانگین	
						فاصله اطمینان ۹۵٪	کران بالا / کران پائین
	۷۶	۳/۰۱	۰/۶۶۸	۰/۱۷۲	۰/۸۶۴	۰/۰۱۳	۰/۱۳۹ / ۰/۱۶۵

اطلاعات جدول ۱۱ بیانگر این است که در کل به میزان متوسط ۳/۰۱ (نسبت به ۳) وبسایت مورد بررسی از دیدگاه کاربران مورد پژوهش از ابزار راهنمای مفید برخوردار است. همچنین، سطح معناداری آزمون بیشتر از $\alpha=0/05$ محاسبه شده؛ از این رو با

اطمینان ۹۵٪ فرض مساوی بودن میانگین داشتن راهنمای بازدیدکنندگان مناسب با مقدار مورد انتظار، پذیرفته می‌شود؛ از این رو میزان داشتن راهنمای بازدیدکنندگان مناسب برابر با مقدار مورد انتظار است.

۶. تا چه میزان ابزار جستجو در وب سایت مورد بررسی از دیدگاه کاربران مورد پژوهش از کیفیت لازم برخوردار است؟ جستجو در پرسشنامه دارای چهار مولفه است که در جدول ۱۲ به آن پرداخته شده است.

جدول ۱۲- توزیع فراوانی و درصد پاسخ‌های مربوط به معیار جستجو در وب سایت مورد بررسی

کل	بسیار زیاد		زیاد		متوسط		کم		بسیار کم		
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۱۰۰٪	۷۶	۱/۳٪	۲۰	۲۶/۳٪	۳۹	۵۱/۳٪	۱۲	۱۵/۸٪	۴	۵/۳٪	طراحی ابزار جستجوی ساده و پیشرفته برای سایت
۱۰۰٪	۷۶	۰٪	۹	۱۱/۸٪	۳۴	۴۴/۷٪	۲۹	۳۸/۲٪	۴	۵/۳٪	میزان استفاده از عملگرها
۱۰۰٪	۷۶	۰٪	۶	۷/۹٪	۲۱	۲۷/۶٪	۴۱	۵۳/۹٪	۸	۱۰/۵٪	میزان تصحیح درخواست‌ها بطور خودکار
۱۰۰٪	۷۶	۰٪	۴	۵/۳٪	۲۶	۳۴/۲٪	۴۱	۵۳/۹٪	۵	۶/۶٪	میزان مرتبط بودن اطلاعات بازیابی شده توسط موتور جستجوی داخلی
۱۰۰٪	۳۰۴	۰/۳۳٪	۳۹	۱۲/۸۳٪	۱۲۰	۳۹/۴۷٪	۱۲۳	۴۰/۴۶٪	۲۱	۶/۹۱٪	جستجو

اطلاعات جدول ۱۲ نشان می‌دهد در مجموع ۶/۹۱ درصد کاربران گزینه بسیار کم، ۴۰/۴۶ درصد گزینه کم، ۳۹/۴۷ درصد گزینه متوسط، ۱۲/۸۳ درصد گزینه زیاد و ۰/۳۳ درصد نیز گزینه بسیار زیاد را انتخاب کردند.

جدول ۱۳- آزمون مقایسه میانگین یک نمونه‌ای ابزار جستجو

نقطه برش = ۳							
تعداد	میانگین	انحراف معیار	آماره آزمون	سطح معناداری	اختلاف میانگین	فاصله اطمینان ۹۵٪	
						کران بالا	کران پائین
۷۶	۲/۵۹	۰/۵۶۸	-۶/۲۵۶	۰/۰۰۰	-۰/۴۰۷	-۰/۵۳۷	-۰/۲۷۸

اطلاعات جدول ۱۳ بیانگر آن است که در کل به میزان متوسط ۲/۵۹ (نسبت به ۳) از دیدگاه کاربران مورد پژوهش ابزار جستجو در وب سایت مورد بررسی از کیفیت لازم برخوردار است. همچنین، سطح معناداری آزمون کمتر از $\alpha=۰/۰۵$ محاسبه شده؛ از این رو با اطمینان ۹۵٪ فرض مساوی بودن میانگین کیفیت داشتن ابزار جستجو با مقدار مورد انتظار، رد می‌شود و چون مقدار محاسبه شده برای اختلاف میانگین‌ها عددی منفی است؛ از این رو میزان کیفیت داشتن ابزار جستجو کمتر از مقدار مورد انتظار است.

۷. تا چه میزان وب سایت مورد بررسی از دیدگاه کاربران مورد پژوهش کاربرپسند است و انتظارات آنها را برای دریافت اطلاعات برآورده می‌کند؟

طراحی، کاربرپسندی و رابطها در پرسشنامه دارای دوازده مولفه و برون داد در پرسشنامه است که دارای دو مولفه است و در جدول ۱۴ به آن پرداخته شده است.

جدول ۱۴ - توزیع فراوانی و درصد پاسخ‌های مربوط به معیار طراحی، کاربرپسندی و رابطه و برون‌داد در وب‌سایت مورد بررسی

کل	بسیار زیاد		زیاد		متوسط		کم		بسیار کم			
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
٪۱۰۰	۷۶	٪۱/۳	۱	٪۲۷/۶	۲۱	٪۴۲/۱	۳۲	٪۲۷/۶	۲۱	٪۱/۳	۱	سازگاری وب‌سایت با مرورگرهای مختلف
٪۱۰۰	۷۶	٪۱/۳	۱	٪۱۸/۴	۱۴	٪۷۲/۴	۵۵	٪۶/۶	۵	٪۱/۳	۱	میزان کاربرپسندی نشانه اینترنتی
٪۱۰۰	۷۶	٪۰	۰	٪۱۷/۱	۱۳	٪۶۹/۷	۵۳	٪۱۱/۸	۹	٪۱/۳	۱	میزان دستیابی کاربران به اطلاعات مورد نیاز
٪۱۰۰	۷۶	٪۱/۳	۱	٪۱۱/۸	۹	٪۵۹/۲	۴۵	٪۲۲/۴	۱۷	٪۵/۳	۴	میزان استفاده از ابزارهای اطلاع‌رسانی
٪۱۰۰	۷۶	٪۱/۳	۱	٪۳۰/۳	۲۳	٪۵۳/۹	۴۱	٪۱۱/۸	۹	٪۲/۶	۲	میزان سازگاری طراحی سایت با محتوای آن
٪۱۰۰	۷۶	٪۰	۰	٪۳۶/۸	۲۸	٪۴۴/۷	۳۴	٪۱۷/۱	۱۳	٪۱/۳	۱	میزان هماهنگی روش و سبک ارائه محتوا با جامعه مخاطب
٪۱۰۰	۷۶	٪۲/۶	۲	٪۱۹/۷	۱۵	٪۶۱/۸	۴۷	٪۱۱/۸	۹	٪۳/۹	۳	میزان استفاده از رابطه‌های کاربر مناسب و جذاب
٪۱۰۰	۷۶	٪۳/۹	۳	٪۴۰/۸	۳۱	٪۴۴/۷	۳۴	٪۷/۹	۶	٪۲/۶	۲	میزان قابلیت خواندن فونت‌ها و اندازه‌های حروف
٪۱۰۰	۷۶	٪۲/۶	۲	٪۲۵/۰	۱۹	٪۴۳/۴	۳۳	٪۲۲/۴	۱۷	٪۶/۶	۵	میزان توجه به اصول زیبایی شناختی در صفحه‌آرایی
٪۱۰۰	۷۶	٪۱/۳	۱	٪۱۵/۸	۱۲	٪۶۰/۵	۴۶	٪۱۷/۱	۱۳	٪۵/۳	۴	میزان افزایش کارایی سایت با بکارگیری تصاویر گرافیکی فایل‌های صوتی و تصویری
٪۱۰۰	۷۶	٪۰	۰	٪۴۰/۸	۳۱	٪۵۱/۳	۳۹	٪۶/۶	۵	٪۱/۳	۱	میزان درک کاربر از منوها
٪۱۰۰	۷۶	٪۰	۰	٪۱۳/۲	۱۰	٪۴۴/۷	۳۴	٪۳۲/۹	۲۵	٪۹/۲	۷	امکان نظرخواهی از کاربران در سایت
٪۱۰۰	۷۶	٪۰	۰	٪۱۳/۲	۱۰	٪۳۰/۳	۲۳	٪۴۸/۷	۳۷	٪۷/۹	۶	امکان چاپ اطلاعات موجود در پایگاه
٪۱۰۰	۷۶	٪۱/۳	۱	٪۶/۶	۵	٪۲۷/۶	۲۱	٪۴۶/۱	۳۵	٪۱۸/۴	۱۴	امکان دانلود نرم‌افزارهای مورد نیاز
٪۱۰۰	۱۰۶۴	٪۱/۲۳	۱۳	٪۲۲/۶۵	۲۴۱	٪۵۰/۴۷	۵۳۷	٪۲۰/۷۷	۲۲۱	٪۴/۸۸	۵۲	طراحی، کاربرپسندی و رابطه و برون‌داد

اطلاعات جدول ۱۴ نشان می‌دهد، در مجموع ۴/۸۸ درصد کاربران گزینه بسیار کم، ۲۰/۷۷ درصد گزینه کم، ۵۰/۴۷ درصد گزینه متوسط، ۲۲/۶۵ درصد گزینه زیاد و ۱/۲۳ درصد نیز گزینه بسیار زیاد را انتخاب کردند.

جدول ۱۵ - آزمون مقایسه میانگین یک‌نمونه‌ای طراحی، کاربرپسندی و رابطه و برون‌داد

نقطه برش = ۳							
تعداد	میانگین	انحراف معیار	آماره آزمون	سطح معناداری	اختلاف میانگین		فاصله اطمینان ۹۵٪
					کران بالا	کران پایین	
۷۶	۲/۹۴	۰/۴۶۱	-۱/۰۳۰	۰/۳۰۶	-۰/۰۵۴	-۰/۱۵۹	۰/۰۵۰

اطلاعات جدول ۱۵ بیانگر آن است که در کل به میزان متوسط ۲/۹۴ (نسبت به ۳) وب‌سایت مورد بررسی از دیدگاه کاربران مورد پژوهش کاربرپسند است و انتظارات آنها را برای دریافت اطلاعات برآورده می‌کند. همچنین، سطح معناداری آزمون بیشتر از $\alpha=0/05$ محاسبه شده؛ از این رو با اطمینان ۹۵٪ فرض مساوی بودن میانگین مناسب بودن طراحی، کاربرپسندی و رابطه و برون‌داد وب‌سایت با مقدار مورد انتظار، پذیرفته می‌شود؛ از این رو میزان مناسب بودن طراحی، کاربرپسندی و رابطه و برون‌داد وب‌سایت برابر با مقدار مورد انتظار است.

بحث و نتیجه گیری

ظهور فناوری‌های اطلاعاتی و کاربرد آن در ارائه اطلاعات مورد نیاز کاربران، دولت‌ها را متوجه ضرورت گذار از مرحله سنتی به الکترونیک کرده است، به همین سبب وجود درگاه‌هایی که بتواند نیاز اطلاعاتی کاربران را در حد نیازشان بر آورده کند بیش از پیش نمایان است.

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به عنوان نهادی که با سلامت عمومی سر و کار دارد بیش از سایر نهادهای دولتی باید به مسئله کیفیت اطلاعات و محتوا و نحوه ارائه آن توجه کند؛ چراکه بازخورد اطلاعات اشتباه و ناکافی می‌تواند لطمات جبران ناپذیری را به جامعه وارد سازد. در این پژوهش، وبسایت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی از دیدگاه دانشجویان کارشناسی ارشد شاغل به تحصیل در دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران و بر اساس معیارهای عمومی ارزیابی وبسایت‌ها مورد ارزیابی قرار گرفته است.

نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر بیانگر آن است که میزان رضایت کاربران از مفید بودن وبسایت ۲/۸۴، میزان رضایت کاربران از صحت و اعتبار وبسایت ۳/۱۶، میزان رضایت کاربران از راهبری مناسب وبسایت ۳/۲۵، میزان رضایت کاربران از دامنه و محتوای مناسب وبسایت ۳/۱۴، میزان رضایت کاربران از راهنمای مناسب بازدیدکنندگان وبسایت ۳/۰۱، میزان رضایت کاربران از وجود ابزارهای مناسب جستجو وبسایت ۲/۵۹ و میزان رضایت کاربران از طراحی، کاربرپسندی و رابط‌ها و برون‌دادهای مناسب وبسایت ۲/۹۴ است؛ از این رو، به طور کلی، رضایت کاربران از وبسایت به ترتیب مربوط به راهبری مناسب وبسایت، صحت و اعتبار مطالب وبسایت، دامنه و محتوای مناسب وبسایت، وجود ابزار راهنمای مفید وبسایت، داشتن طراحی، کاربرپسندی و رابط‌ها و برون‌دادهای مناسب وبسایت، مفید بودن وبسایت و داشتن امکانات جستجوی مناسب وبسایت است و وبسایت مورد بررسی انتظارات کاربران را برای دریافت اطلاعات بر آورده ساخته است.

با مرور کلی بر نتایج، چنین استنباط می‌شود که این وبسایت از دیدگاه کاربران مورد پژوهش در وضعیت متوسط و نسبتاً خوب قرار دارد.

در مقایسه با پژوهش‌های مطرح شده در پیشینه‌ها می‌توان اظهار داشت که نتایج پژوهش حاضر به نتایج فرج‌پهلوی و صابری (۱۳۸۷)، فخاری (۱۳۸۸) و حمدی‌پور (۱۳۹۰) نزدیک است. پژوهش فرج‌پهلوی و صابری نشان می‌دهد که از نظر کاربران ایرانی ویژگی‌های محتوایی از اهمیت و اعتبار بالاتری نسبت به ویژگی‌های ساختاری برخوردارند و از نظر متخصصان ویژگی‌های کاربرمداری که زمینه دسترسی به اطلاعات سایت را فراهم می‌کند دارای اهمیت بالایی است. نتایج پژوهش فخاری (۱۳۸۸) نیز بیانگر آن است که وضعیت کلی وبسایت وزارتخانه‌های دولت جمهوری اسلامی در حد متوسطی است. حمدی‌پور (۱۳۹۰) وبسایت کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور را از نظر معیارهای محتوایی در سطح ضعیف، معیارهای جستجو و تحقیق در سطح خوب و از نظر معیارهای امکانات کاربران در سطح متوسط ارزیابی کرده است.

وبسایت‌های سازمانی به عنوان درگاه ورودی کاربران تلقی می‌شوند و عملکرد یک سازمان بر اساس اطلاعات موجود در آن و نحوه ارائه آن مورد قضاوت قرار می‌گیرد؛ از این رو شایسته است که سازمان‌ها در طراحی وبسایت‌های خود ضمن رعایت استانداردها به این نکته توجه کنند که انتظارات کاربران از محیط الکترونیکی بسیار بالا است؛ بنابراین باید همواره نسبت به روزآمد و همگام بودن با مخاطبان خود اقدام نمایند.

پیشنهاد‌های پژوهش

با توجه به اهمیت موضوع اطلاع‌رسانی در حوزه سلامت، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور به عنوان متولی این امر باید با برنامه‌ریزی‌های مستمر در باره ارائه اطلاعات مفید و معتبر در وبسایت خود اقدام کند. همچنین، با بهره‌گیری از

متخصصان فناوری اطلاعات و طراحان صفحات وب، در کنار متخصصان اطلاع‌رسانی در حوزه پزشکی، می‌توانند جنبه‌های تعاملی در وب‌سایت خود را تقویت و با روزآمد نگاه داشتن بخش پرسش و پاسخ نسبت به ارائه اطلاعات پزشکی معتبر در جامعه اقدام کنند تا ضمن برآورده کردن نیازهای کاربران داخلی زمینه حضور موثرتر متخصصان و دانشمندان ایرانی در محیط وب جهانی فراهم شود.

فهرست منابع فارسی

- جعفرپور، علی (۱۳۹۰). "ارزشیابی وب‌سایت‌های کتابخانه‌ای بر اساس شاخص‌های عمومی به منظور ارائه الگوی مطلوب برای طراحی وب‌سایت کتابخانه‌های عمومی کشور". پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان.
- حمدی پور، افشین (۱۳۹۰). "ارزیابی وب‌سایت کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور و ارائه پیشنهادهایی در جهت بهبود وضعیت آنها". مدیریت اطلاعات سلامت. دوره ۸، شماره ۲. بازیابی در: <http://www.him.mui.ac.ir>
- حیدری، غلام (۱۳۸۴). "معیارهای ارزیابی منابع اطلاعاتی الکترونیکی با تأکید بر وب‌سایت‌ها". علوم اطلاع‌رسانی. دوره ۲۰، شماره ۳ و ۴. بازیابی در: <http://www.mlr.ir>
- رهباندار، الهام (۱۳۹۰). "ارزیابی و تحلیل وب‌سایت کتابخانه‌های تخصصی وزارتخانه‌ها و سازمان‌های دولتی ایران". پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه پیام نور. مرکز مشهد.
- سهیلی، فرامرز، دانش، فرشید (۱۳۸۸). "بررسی میزان رویت و عامل تأثیرگذار وب‌سایت‌های وزارتخانه‌های دولت جمهوری اسلامی ایران". اطلاع‌رسانی و کتابداری. جلد ۱۲، شماره ۱. بازیابی در: <http://www.noormags.com>
- عصاره، فریده، پای، زینب (۱۳۸۷). "ارزیابی کیفیت تارنما(وب‌سایت)های کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی ایران به منظور ارائه پیشنهادهایی در جهت ارتقای کیفیت آنها". علوم و فناوری اطلاعات. دوره ۲۳، شماره ۴. بازیابی در: <http://www.ensani.ir>
- عصاره، فریده، پای، زینب (۱۳۸۸). "کیفیت وب‌سایت‌های کتابخانه‌ای: مروری بر معیارها و ابزارها". اطلاع‌رسانی و کتابداری. دوره ۲۰، شماره ۲. بازیابی در: <http://www.noormags.com>
- فخاری، احمدرضا (۱۳۸۸). "ارزیابی وب‌سایت‌های وزارتخانه‌های دولت جمهوری اسلامی ایران بر مبنای مولفه‌های ارزیابی اِگوت". پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی.
- فرج پهلوی، عبدالحسین، صابری، مریم (۱۳۸۷). "بررسی ویژگی‌های ساختاری و محتوایی مطرح در طراحی وب‌سایت‌های کتابخانه‌های دانشگاهی ایران از دیدگاه کاربران و متخصصان ایرانی طراح این وب‌سایت‌ها". تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی. شماره ۵۵. بازیابی در: <http://www.noormags.com>
- قاضی میرسعید، سید جواد، زراعتی، حجت، آزاده، فریدون، میرعلایی، سید بهمن (۱۳۸۷). "ارزیابی وب‌گاه دانشگاه علوم پزشکی تهران بر اساس معیارهای وب‌سنجی در سال ۲۰۰۸". پی‌اورد سلامت. دوره ۲، شماره ۴. بازیابی در: <http://payavard.tums.ac.ir>
- قلاوند، حسین، اسکروچی، رقیه، علی بیگ، محمدرضا (۱۳۹۱). "اهمیت معیارهای ارزیابی وب‌سایت‌های حوزه سلامت بر اساس نظرات کتابداران بیمارستانی". مدیریت اطلاعات سلامت. دوره ۹، شماره ۶. بازیابی در: <http://www.ensani.ir>
- محمد اسماعیل، صدیقه، خانلرخانی، المیرا (۱۳۸۸). "ارزیابی کیفیت صفحات وب پژوهشگاه‌های وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فن‌آوری مستقر در شهر تهران از دیدگاه کاربران". تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی. شماره ۵۸. بازیابی در: <http://www.ensani.ir>

-
- Alkindi, Salim, & Bouazza, Abdelmajid (2010). An evaluation study of the navigation and search systems on two academic websites and Google. *The International Information & Library Review*, 42(1), 50-61. Available: <http://www.sciencedirect.com>
- Coloma, Jennifer (2012). Development and Validation of the University Website Evaluation Scale (UWES): A Tool for Assessing Website User Experience on a University Website (Doctoral Dissertation, Alliant International University). Available: <http://www.proquest.com>
- Manasra, ExcimireyAmer, Khair, Mohammed, Abu Zaid, Saleem, TaherQutaishat, Fadi (2013). Investigating the Impact of Website Quality on Consumers' Satisfaction in Jordanian Telecommunication Sector. *The Arab Economics and Business Journal*, 8(1), 31-37. Available: <http://www.sciencedirect.com>