

ارزیابی میزان استفاده‌پذیری وبسایت کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

از دیدگاه دانشجویان دوره تخصص دندانپزشکی

Evaluating the usability of Central Library website of Mashhad University of Medical Sciences from dental post-graduate Students' Point of view

فاطمه رضاپور^{۱*}، دکتر هادی شریف مقدم^۲، عبدالله جوان رشید^۳

۱. کارشناس ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران

۲. دانشیار، کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه پیام نور، مشهد، ایران

۳. کارشناس آمار، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی، مشهد، ایران

نویسنده مسؤؤل: فاطمه رضاپور

نشانی نویسنده مسؤؤل: مشهد، ابتدای بلوار وکیل آباد، مقابل پارک ملت، دانشکده دندانپزشکی. دورنگار: ۰۵۱۳۸۸۲۹۵۰۰ پست الکترونیکی: RezapourF2@mums.ac.ir

چکیده

مقدمه: وبسایت هر سازمانی به عنوان درگاهی برای ارائه اطلاعات، تولیدات و خدمات آن سازمان به شمار می‌رود که باید به طور واقعی براساس نیازهای کاربران طراحی شود. پژوهش حاضر با هدف تعیین میزان استفاده‌پذیری وبسایت کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی مشهد از دیدگاه دانشجویان دوره تخصصی دندانپزشکی انجام گرفته است.

روش کار: روش انجام این پژوهش پیمایشی است و جامعه مورد بررسی آن دانشجویان دوره تخصصی دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد است؛ با توجه به جدول مورگان به ۸۰ نفر از این دانشجویان پرسش‌نامه ارائه شد و در نهایت داده‌های ۵۹ پرسش‌نامه عودت داده شده با استفاده از نرم‌افزارهای Excel, SPSS صورت گرفت. ابزار گردآوری داده‌ها نیز پرسش‌نامه‌ای بود که بر پایه استانداردهای موجود و از پژوهش‌های صورت گرفته در این حوزه، اقتباس شده است. روایی پرسش‌نامه با نظرسنجی از اساتید و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ (که در یک نمونه ۵۰ نفری تایید شده است)، در مطالعات پیشین سنجیده شده بود.

یافته‌ها: نتایج این پژوهش نشان داد به طور کلی به کارگیری ابعاد استفاده‌پذیری در وبسایت کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی مشهد از دید کاربران در وضعیت "خوب" (بیش از ۶۰ تا ۸۰ درصد) قرار داشت. "محتوا" با میانگین ۳/۲۸ (۶۶ درصد) کمترین و سازماندهی و قابلیت خوانایی با میانگین ۳/۶۴ (۷۳ درصد) بیشترین نمره را کسب کردند.

نتیجه‌گیری: باتوجه به نتایج این پژوهش، توجه به ابعاد استفاده‌پذیری در طراحی وبسایت کتابخانه‌ها و اعمال نظرات کاربران ضروری است.

کلید واژه‌ها: وبسایت، کتابخانه مرکزی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، استفاده‌پذیری، رضایت مراجعان.

در حال حاضر، وبسایتها به یکی از ابزارهای مهم کتابخانه‌ها برای ارتباط با کاربران تبدیل شده‌اند و نقطه شروعی برای هدایت

مقدمه

گسترده استفاده‌پذیری را نشان می‌دهد، بر این امر تکیه دارد که استفاده‌پذیری یک محصول، وابسته به بافت (زمینه) استفاده و کاربردش است. برای ارزیابی استفاده‌پذیری وبسایتهای شیوه‌های متفاوتی نیز به کار گرفته می‌شوند که این شیوه‌ها به عواملی مانند مرحله طراحی، تازگی طرح، تعداد کاربران مورد انتظار، بحرانی بودن محیط رابط، هزینه و بودجه تخصیص‌یافته برای ارزیابی، زمان موجود و تجربه گروه ارزیابی بستگی دارد (۳). تاکنون از جنبه میزان استفاده‌پذیری، پژوهشی انجام نشده است و پژوهش حاضر با هدف پاسخگویی به پرسشهای مطرح شده، به ارزیابی استفاده‌پذیری وبسایت کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی مشهد از دید دانشجویان دوره تخصصی دندانپزشکی این دانشگاه پرداخته است و به دنبال آن سعی در مشخص کردن نقاط ضعف و قوت این وبسایت دارد.

مروری بر متون

چند پژوهش که به طور خاص به موضوع کاربردپذیری وبسایت و به ویژه وبسایتهای کتابخانه‌ای در داخل و خارج از کشور پرداخته‌اند، در برخی موارد نتایج یکسان و در برخی موارد نتایج متفاوتی را گزارش کرده‌اند. در پژوهش مک‌گیلیز و تامز از پرسش‌نامه و بررسی آزمایشگاهی استفاده شد. کاربران ۷۵ درصد از وظایفشان را در حدود ۲ دقیقه با موفقیت انجام دادند و از سازماندهی و نظم وبسایت رضایت داشتند؛ با وجود این، از دیدگاه کاربران مشکلاتی در معماری اطلاعات به‌ویژه در درک طبقات و برچسبها وجود داشت. در پایان، پژوهشگران ادعا کردند که وبسایتهای کتابخانه‌ای در تامین نیازهای اطلاعاتی کاربران با مشکل مواجه هستند و اغلب ساختارهای سنتی کتابخانه را منعکس می‌کنند (۴).

چیو و سلیم (۲۰۰۳) در پژوهش خود ابزاری به نام وب یوز ۲ را برای ارزیابی کاربردپذیری وبسایتهای طراحی کردند. پژوهشگران با بررسی پژوهشهای انجام شده ۲۴ دستورالعمل و معیار اصلی را برای ارزیابی کاربردپذیری وبسایتهای شناسایی کردند؛ سپس، این معیارها را در ۴ بعد کلی شامل: محتوا، سازماندهی و قابلیت خوانایی، مسیریابی و قابلیت پیوند، طراحی رابط کاربر، عملکرد و اثربخشی دسته‌بندی کردند و بر پایه آن پرسش‌نامه‌ای با ۲۴ پرسش برای ارزیابی وبسایتهای در ۴ طبقه کلی طراحی کردند. پژوهشگران اظهار داشتند وب یوز برای ارزیابی انواع وبسایتهای و هر حوزه‌ای مناسب است، همچنین به مدیران وبسایت در بهبود وبسایت کمک می‌کند (۲).

در پژوهش توییت و بوتما (۲۰۰۹) کاربردپذیری وبسایت بخش

پژوهشهای کتابخانه‌ای کاربران، برای دستیابی به منابع مورد نیاز به شمار می‌روند. اطمینان از این که وبسایت کتابخانه مناسب بوده و اطلاعات و خدمات مورد انتظار کاربران را به راحتی در اختیار آنان قرار می‌دهد، از یک سو موجب رضایتمندی کاربر و افزایش استفاده از آن خواهد شد و از سوی دیگر هزینه‌های فراوانی که صرف تهیه و سازماندهی این نوع وبسایت شده است، به هدر نخواهد رفت. در این میان یکی از انواع کتابخانه‌ها که با ظهور فناوریهای نوین سعی کرده خود را با شرایط جدید تطبیق دهد، کتابخانه‌های دانشگاهی است (۱) و با توجه به رسالت و هدفی که کتابخانه‌های دانشگاهی در زمینه آموزش و پژوهش ایفا می‌کند، توجه به طراحی این‌گونه وبسایتهای و اعمال عناصر کارآمد و مفید در آن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

در کل به هنگام ارزیابی وبسایتهای دو دسته ویژگی یا معیار مورد بررسی قرار می‌گیرد که عبارتند از: ۱- ویژگیهای عینی یا داخلی؛ و ۲- ویژگیهای ذهنی یا خارجی. ویژگیهای عینی یا داخلی آن دسته از ویژگیهای هستند که به کاربرد وبسایت بستگی دارند. استفاده‌پذیری که با عناوین دیگر چون کاربردپذیری و کارآمدی نیز بیان می‌شود، از دسته معیارهای ذهنی در ارزیابی وبسایت است که سنجش کامل و همه‌جانبه آن بدون حضور کاربر و به تنهایی توسط ارزیاب میسر نیست (۲).

استاندارد ISO9126 و ISO9241، دو مورد از مهمترین استانداردهای سازمان بین‌المللی استاندارد در زمینه استفاده‌پذیری هستند. در استاندارد ISO9126(1999) استفاده‌پذیری عبارت است از: مجموعه‌ای از صفات خاصه شامل جذابیت، قابلیت یادگیری، قابلیت فهم و بهره‌برداری، که با تلاش مورد نیاز برای استفاده و ارزیابی توسط عده‌ای از کاربران به صورت عینی یا ضمنی بیان می‌شود. در این استاندارد استفاده‌پذیری رویکردی محصول‌گرا و مستقل از کیفیت نرم‌افزار است و بر روی صفات خاصه‌ای مانند محیط رابط و چگونگی آسان‌سازی استفاده از آن تاکید دارد.

استاندارد ایزو ISO9241(1998) نیز استفاده‌پذیری را به عنوان محدوده‌ای تعریف کرده است که یک محصول بتواند به وسیله کاربرانی معین، جهت دستیابی به اهدافی خاص توأم با کارایی، سهولت و رضایتمندی در بافتی مشخص مورد استفاده قرار گیرد. در این استاندارد محصول زمانی مفید است که به کاربر اجازه دهد وظایفش را به صورت اثربخش، کارا و با رضایت در بافتی مشخص، انجام دهد. سه خصوصیت کارایی، اثربخشی و رضایت به عنوان خصوصیات استفاده‌پذیری تلقی شده است. در این استاندارد برای اطمینان از این که به سطح قابل قبولی از استفاده‌پذیری دست یافته‌ایم، باید رضایت کاربر از محصول سنجیده شود. این تعریف علاوه بر این که افق

دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد است که تعداد کل دانشجویان این دوره ۱۰۶ نفر می باشد و با توجه به جدول مورگان تعداد مطلوب برای نمونه گیری ۸۰ نفر برآورد شد که در نهایت تحلیل داده های ۵۹ پرسش نامه عودت داده شده با استفاده از نرم افزارهای Excel و SPSS صورت گرفت.

ابزار گردآوری داده ها نیز پرسش نامه ای بود که بر پایه استانداردهای موجود و پژوهشهای صورت گرفته در این حوزه طراحی شده بود. در این پرسش نامه معیارهای ارزشیابی کاربردپذیری در ۵ طبقه کلی "محتوا" (۱۰ سوال)، "سازماندهی و قابلیت خوانایی" (۴ سوال)، "مسیر یابی و قابلیت پیوند" (۵ سوال)، "طراحی رابط کاربر" (۶ سوال)، "عملکرد و اثربخشی" (۶ سوال) دسته بندی شدند. هر کدام از این طبقه ها برای بررسی و ارزیابی در قالب گویه های فرعی تر ارائه شدند. سنجش روایی و پایایی پرسش نامه در پژوهشهای مختلف از جمله پژوهش عابدینی و نوکاریزی مورد تایید قرار گرفته است که پایایی آن در همان پژوهش و با استفاده از روش آلفای کرونباخ در یک نمونه ۵۰ نفری تایید شده است. در این مطالعه نیز بدون تغییرات در پرسش نامه مذکور از آن استفاده شد.

وضعیت وبسایت کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی مشهد به طور کلی به این صورت محاسبه شد که برای هر یک از ارزشهای پنجگانه طیف لیکرت نمره ای از یک تا پنج در نظر گرفته شد. در انتها میانگین و نمره های حاصل از پاسخ به گویه های مختلف مربوط به هر بعد محاسبه شد و میانگین به دست آمده از گویه های هر بعد بر عدد ۵ تقسیم شد و در نهایت عدد به دست آمده در ۱۰۰ ضرب شد تا نمره ها به واحد استاندارد تبدیل شود و قابل مقایسه با روشهای مختلف نمره گذاری و ارزش گذاری در پژوهشهای مختلف باشد.

برای محاسبه میزان استفاده پذیری این وبسایت، نمره بالاتر از ۸۰ درصد "مطلوب"؛ بین ۶۰ تا ۸۰ درصد "خوب"، بین ۴۰ تا ۶۰ درصد "متوسط"، بین ۲۰ تا ۴۰ درصد "ضعیف" و ۲۰ درصد یا کمتر "بد" در نظر گرفته شد. این روش تعیین ارزش در پژوهشهای مختلف انجام شده در حوزه استفاده پذیری وبسایتها به کار گرفته شده است. برای تجزیه و تحلیل داده های حاصل از بخش دوم پرسش نامه از آزمون T یک نمونه، t دونمونه برای نمونه های مستقل، تحلیل واریانس یک عامله، آزمون تعقیبی چندگانه (دانکن) استفاده شد. برای توصیف و تحلیل داده های گردآوری شده از نرم افزارهای Excel و SPSS استفاده شد.

یافته ها

در این پژوهش، تمامی ابعاد مورد بررسی در وضعیت خوبی قرار

بازرگانی دانشگاه آفریقای جنوبی از دید دانشجویان بازرگانی ارزیابی شد؛ این پژوهش به شیوه اکتشافی انجام و از ابزار وب یوز برای ارزیابی استفاده شد. سطح کاربردپذیری این وبسایت در حد متوسط بود و در پایان با توجه به یافته ها پیشنهاداتی برای بهبود وبسایت ارائه شد (۵).

کاربردپذیری سه وبسایت کتابخانه ای دانشگاههای ایران توسط (صیاد عبادی، ۱۳۸۶) بررسی شد. یافته های وی نشان داد وضعیت مولفه های مورد بررسی در این پژوهش (جهت یابی، اثربخشی، قابلیت یادگیری، کاربرپسندی و رضایت) در حد رضایت بخش (خوب) است. بین نظر کتابداران و دانشجویان نیز تفاوت معناداری درباره به کارگیری مولفه های کاربردپذیری وجود نداشت. در نهایت، با تحلیل پرسشهای باز، نقاط قوت و ضعف این وبسایت و نیز دلایل کاربران در مورد اهمیت این مولفه ها را شناسایی شد (۶).

در پژوهشی دیگر کاربردپذیری وبسایتهای دانشگاههای علوم پزشکی ایران سنجیده شد (دهقان ابراهیمی، ۱۳۸۸). یافته های وی نشان داد که وبسایتهای دانشگاههای علوم پزشکی ایران از نظر کاربردپذیری مناسب بودند. مولفه های تعامل و جستجو به ترتیب بهترین وضعیت را در میان دیگر مولفه ها داشتند. وبسایت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی دارای بالاترین کاربردپذیری بود و سایتی که دارای بالاترین کاربردپذیری بودند، به عنوان مناسبترین الگو در نظر گرفته شدند (۷). در پژوهش (عابدینی، نوکاریزی، ۱۳۹۰) نتایج نشان داد به طور کلی به کارگیری ابعاد کاربردپذیری در وبسایت کتابخانه های مرکزی دانشگاههای وابسته به عتف از دید کاربران در وضعیت "خوب" (بیش از ۶۰ تا ۸۰) قرار داشت. "محتوا" با میانگین نمره ۳/۴۲ (معادل ۶۸/۴ درصد) کمترین و "طراحی رابط کاربر" با میانگین نمره ۳/۵۳ (معادل ۷۰/۶ درصد) بیشترین نمره را کسب کردند (۸).

تاکنون در حوزه وبسایت کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی مشهد پژوهشی مجزا انجام نشده است. تنها در پژوهشی از (افشین حمدی پور، ۱۳۹۰) که به ارزیابی وبسایت کتابخانه های دانشگاههای علوم پزشکی کشور و ارائه ی پیشنهادهایی در جهت بهبود وضعیت آن پرداخته است، این وبسایت مورد ارزیابی قرار گرفته و نتیجه این پژوهش این بوده است که دانشگاه علوم پزشکی مشهد با میانگین (۸۷ درصد)، همپای دانشگاه علوم پزشکی زنجان، بیشتر از سایر دانشگاهها، در طراحی وبسایت کتابخانه از اقلام محتوای صفحه ای اصلی استفاده کرده است (۹).

روشنی کار

جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی دانشجویان دوره تخصص

مشهد، از دیدگاه کاربران، در وضعیت "خوب" (بیش از ۶۰ تا ۸۰ درصد) قرار دارد.

۲) از دیدگاه کاربران، وضعیت وبسایت کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی مشهد به لحاظ به کارگیری بعد "محتوا" چگونه است؟ برای محاسبه وضعیت وبسایتها از این به بعد ۱۰ گویه (گویه‌های ۱ تا ۱۰) طراحی شد. میانگین نمره‌های به دست آمده از این گویه‌ها (۳/۶۴ معادل ۶۶٪) است، که نشان داد وبسایت کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی مشهد از نظر به کارگیری بعد "محتوا" از دیدگاه کاربران در وضعیت "خوب" قرار می‌گیرد.

۳) از دیدگاه کاربران، وضعیت وبسایت کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی مشهد به لحاظ به کارگیری بعد "سازماندهی و قابلیت خوانایی" چگونه است؟

میانگین نمره‌های به دست آمده از ۴ گویه (گویه‌های ۱۱ تا ۱۴) مربوط به بعد "سازماندهی و قابلیت خوانایی" (۳/۶۴ معادل ۷۳٪) نشانگر آن بود که از نظر به کارگیری این بعد از دیدگاه کاربران وضعیت این وبسایت "خوب" ارزیابی می‌شود.

۴) از دیدگاه کاربران، وضعیت وبسایت کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی مشهد به لحاظ به کارگیری بعد "مسیریابی و قابلیت پیوند" چگونه است؟

میانگین نمره‌های به دست آمده از ۵ گویه (گویه ۱۵ تا ۱۹) مربوط به بعد "مسیریابی و قابلیت پیوند" (۳/۳۴ معادل ۶۷٪) بدین معنی که وبسایت کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی مشهد به لحاظ به کارگیری این بعد، از دیدگاه کاربران در وضعیت خوب قرار داشت.

۵) از دیدگاه کاربران، وضعیت وبسایت کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی مشهد به لحاظ به کارگیری بعد "طراحی محیط رابط کاربر" چگونه است؟

میانگین حاصل از نمره‌های ۶ گویه (گویه‌های ۲۰ تا ۲۵) بعد "طراحی رابط کاربر" (۳/۵۱ معادل ۷۰٪) بیانگر آن بود که وبسایت کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی مشهد از نظر به کارگیری این بعد از دیدگاه کاربران در وضعیت "خوب" قرار دارد.

۶) از دیدگاه کاربران، وضعیت وبسایت کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی مشهد به لحاظ به کارگیری بعد "عملکرد و اثربخشی" چگونه است؟

میانگین نمره‌های به دست آمده از ۶ گویه (گویه‌های ۲۶ تا ۳۱) مربوط به بعد "عملکرد و اثربخشی" (۳/۴۶ معادل ۶۹٪) نشان داد که وبسایت مذکور به لحاظ به کارگیری این بعد از دیدگاه کاربران در وضعیت خوب قرار می‌گیرد.

داشتند. بعد ساختار و "قابلیت خوانایی" با ۷۳ درصد بیشتر از سایر ابعاد و بعد "محتوا" با ۶۶ درصد، کمتر از سایر ابعاد در طراحی وبسایت کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی مشهد مورد توجه قرار گرفته بود. با توجه به ارتباط تمامی این ابعاد و تاثیرگذاری متقابل بر هم، به نظر می‌رسد در رسیدن به وضعیت مطلوب باید به تمام ابعاد و مولفه‌های استفاده‌پذیری به یک اندازه توجه کرد.

کیفیت وبسایت کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی مشهد با توجه به پرسشها و فرضیه‌های مطرح شده مورد ارزیابی قرار گرفت: (۱) از دیدگاه کاربران، وضعیت ابعاد استفاده‌پذیری وبسایت کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی مشهد چگونه است؟ (جدول ۱)

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار نمرات ابعاد استفاده‌پذیری و درصد و وضعیت مرتبط با آنها

بعدهای استفاده‌پذیری	میانگین	درصد	وضعیت
محتوا	۳.۲۸ ± ۰.۴۶	۶۶٪	خوب
سازماندهی و قابلیت خوانایی	۳.۶۴ ± ۰.۵۵	۷۳٪	خوب
مسیریابی و قابلیت پیوند	۳.۳۴ ± ۰.۴۸	۶۷٪	خوب
طراحی محیط رابط کاربر	۳.۵۱ ± ۰.۵۶	۷۰٪	خوب
عملکرد و اثربخشی	۳.۴۶ ± ۰.۵۹	۶۹٪	خوب
وضعیت کلی کاربرپذیری	۳.۴۵ ± ۰.۴۰	۶۹٪	خوب

جدول ۱ وضعیت میانگین پنج بعد استفاده‌پذیری وبسایت کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی مشهد را نشان می‌دهد. میانگین کل ۳/۴۵ (معادل ۶۹٪ درصد) به دست آمد که نشان داد مجموع به کارگیری ابعاد استفاده‌پذیری وبسایت کتابخانه مرکزی دانشگاه

آزمون فرضیه ها

(۱) به کارگیری ابعاد کاربردپذیری در وبسایت کتابخانه مرکزی مشهد نسبت به وضعیت مطلوب، تفاوت معناداری دارد.

برای آزمون این فرضیه از آزمون t یک نمونه‌ای استفاده شد. جدول ۲ نشان می‌دهد که در سطح ۵٪، تفاوت بین میانگین نمره‌های به کارگیری ابعاد کاربردپذیری در وبسایت کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی مشهد با وضعیت مطلوب (۸۰ درصد) اختلاف آماری قابل توجهی وجود دارد. (جدول ۲)

جدول ۲. مقایسه نمره قضاوت کل با وضعیت مطلوب

تعداد پاسخگویان	میانگین قضاوت	نمره وضعیت مطلوب	اختلاف میانگین	درجه آزادی	T	p-value
۵۹	۶۸.۹۸٪	۸۰٪	-۱۱.۰۲	۵۸	-۱۰.۵۰	<0.001

(۲) بین نمره‌های قضاوت کاربران زن و مرد درباره به کارگیری ابعاد کاربردپذیری در وبسایت کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی مشهد تفاوت معناداری وجود دارد. برای بررسی این فرضیه از آزمون t دونمونه‌ای مستقل استفاده شد. جدول ۳ نشان می‌دهد که میانگین نمره‌های مردان (۳/۵۳) و میانگین نمره‌های زنان (۳/۳۹) است که گرچه میانگین نمره قضاوت کل در مردان قدری بیشتر از زنان است اما در سطح ۵٪ این مقدار اختلاف

معنی دار نیست. همچنین با توجه به نحوه پاسخدهی کاربران به این فرضیه که به دو گزینه اول یعنی "۱ سال و کمتر" و "بیش از ۱ سال تا ۳ سال" پاسخی داده نشد. بنابراین آزمون این فرضیه با دو گزینه بعدی انجام گرفت. بررسی نتایج نشان می‌دهد که با توجه به آزمون t میانگین نمره کل قضاوت بین دو گروه نشان‌دهنده آن است که تفاوت آماری معنی‌داری بین این دو گروه وجود ندارد. (جدول ۳)

جدول ۳. مقایسه نمره قضاوت کل بر حسب جنسیت

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	نتیجه آزمون لون	درجه آزادی	t	p-value
جنسیت	زن	۳/۳۹	۰/۴۰	F=0.136 P=0.714	۵۷	-۱.۲۹	۰.۲۰۱
	مرد	۳/۵۳	۰/۴۰				
سابقه	کمتر از ۵ سال	۳/۴۳	۰/۵۵	F=3.86 P=0.054	۵۷	-۰.۱۶۹	۰.۸۶۶
	۵ سال یا بیشتر	۳/۴۵	۰/۳۶				

(۳) بین نمره‌های قضاوت کاربران رشته‌های مختلف درباره به کارگیری

ابعاد کاربردپذیری در وبسایت کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم

البته به غیر از رشته‌های ترمیمی، کودکان و پریو بهتر از دستیاران سایر رشته‌ها بود. همچنین دستیاران رشته ترمیمی به طور معنی‌داری از دستیاران رشته آسیب‌شناسی بهتر بود. همچنین دستیاران دو گروه پریو و کودکان با هیچ‌کدام از دستیاران گروه‌های دیگر تفاوت معنی‌داری نداشتند. (جدول ۴)

پزشکی مشهد تفاوت معناداری وجود دارد. برای آزمون این فرضیه، پس از مشخص شدن واریانس یک عاملی با استفاده از آزمون آنالیز، میانگین نمره ارزش‌گذاری بین دستیاران (کاربران) رشته‌های مختلف معنی‌دار شد ($F=2.54, P=$ value=0.018) از آزمون تعقیبی دانکن جهت مقایسه دو به دو دستیاران رشته‌ها استفاده شد. قضاوت دستیاران رشته رادیولوژی

جدول ۴. مقایسه دو به دو نمره قضاوت کل در بین دستیاران رشته‌ها

رشته تحصیلی	تعداد	زیر گروهها برای $\alpha=0,05$		
		۱	۲	۳
رادیولوژی	۳	۲.۸۶۶۷		
ترمیمی	۵	۳.۲۴۶۰	۳.۲۴۶۰	
کودکان	۹	۳.۲۶۸۳	۳.۲۶۸۳	۳.۲۶۸۳
پریو	۶	۳.۲۹۳۳	۳.۲۹۳۳	۳.۲۹۳۳
پروتز	۱۲	۳.۴۵۱۱	۳.۴۵۱۱	۳.۴۵۱۱
بیماریهای دهان	۳	۳.۵۴۴۴	۳.۵۴۴۴	۳.۵۴۴۴
جراحی	۶	۳.۵۷۵۷	۳.۵۷۵۷	۳.۵۷۵۷
اندو	۵	۳.۶۸۶۰	۳.۶۸۶۰	۳.۶۸۶۰
ارتدسنسی	۴	۳.۷۰۳۲	۳.۷۰۳۲	۳.۷۰۳۲
آسیب شناسی	۶	۳.۷۸۵۶		
p-value		.۰۹۵	.۰۹۴	.۰۵۸

متفاوت استفاده از رایانه درباره به‌کارگیری ابعاد ارزشیابی کاربردپذیری در وب‌سایت کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه علوم پزشکی مشهد تفاوت معناداری وجود دارد آزمون شد؛ مشخص گردید با توجه به آزمون آنالیز واریانس یک عاملی، بین چهار دوره استفاده از سایت اختلاف آماری معنی‌داری در نمره قضاوت کل وجود ندارد.

فرضیه "بین نمره‌های قضاوت کاربران با سابقه تحصیلی (سال ورود به دانشگاه) متفاوت درباره به‌کارگیری ابعاد استفاده‌پذیری وب‌سایت کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی مشهد تفاوت معناداری وجود دارد" نیز آزمون شد که با توجه به آزمون آنالیز واریانس یک عاملی مشاهده می‌شود که بین نمره قضاوت کل بین چهار سال ورودی به

فرضیه "بین نمره‌های قضاوت کاربران گروه های سنی مختلف درباره به‌کارگیری ابعاد کاربردپذیری در وب‌سایت کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی مشهد تفاوت معناداری وجود دارد" مورد آزمون قرار گرفت.

برای آزمون این فرضیه از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه استفاده شد. نتایج این آزمون نشان داد که در سطح ۵٪ تفاوت معناداری بین میانگین نمره‌های قضاوت کاربران گروه‌های سنی مختلف درباره ابعاد کاربردپذیری در وب‌سایت کتابخانه مرکزی دانشگاه مشهد وجود ندارد.

(P-value=0.483; F=0.736)

همچنین، این فرضیه که بین نمره‌های قضاوت کاربران دارای سابقه

دانشگاه اختلاف آماری معنی داری وجود ندارد. (جدول ۵)

جدول ۵. مقایسه نمره کل در سه متغیر رده سنی، دوره استفاده و سال ورود (n=59)

P-value	F	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	میانگین	تعداد	
۰.۴۸۳	۰.۷۳۶	۳.۹۳	۳.۱۰	۰.۳۱	۳.۴۵	۷	کمتر از ۲۵ سال
		۴.۱۴	۲.۵۳	۰.۳۷	۳.۴۷	۴۶	بین ۲۵ تا ۳۵ سال
		۴.۰۶	۲.۳۵	۰.۷۱	۳.۲۶	۶	بیش از ۳۵ سال
۰.۵۷۱	۰.۶۷۵	۳.۸۲	۳.۳۹	۰.۲۰	۳.۵۳	۴	روزانه
		۴.۱۴	۲.۵۳	۰.۴۰	۳.۵۱	۲۶	هفتگی
		۴.۰۸	۲.۴۰	۰.۵۱	۳.۳۲	۱۲	ماهانه
۰.۴۳۵	۰.۹۲۵	۳.۹۲	۲.۳۵	۰.۳۷	۳.۴۲	۱۷	نامنظم
		۳.۶۶	۳.۲۸	۰.۱۷۴	۳.۴۹	۶	۱۳۸۸
		۴.۱۴	۲.۸۱	۰.۳۴	۳.۵۰	۱۴	۱۳۸۹
		۴.۰۸	۲.۳۵	۰.۴۵	۳.۵۰	۲۴	۱۳۹۰
		۴.۰۶	۲.۵۳	۰.۴۴	۳.۳۰	۱۵	۱۳۹۱

رده سنی

دوره استفاده

سال ورود

بحث

وبسایت کتابخانه ملی ایران از دید کاربران با وضعیت مطلوب تفاوت معناداری داشت. محمد اسماعیل و دیگران (۱۳۸۸) نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که بین کاربردپذیری موجود و مورد انتظار (به عنوان یکی از ابعاد ارزیابی کیفیت) صفحات وب پژوهشگاههای وابسته به عتف مستقر در شهر تهران از دیدگاه کاربران تفاوت معناداری وجود دارد. عابدینی و دیگران (۱۳۹۰) نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که بررسی تفاوت میانگین نمره به کارگیری ابعاد

به کارگیری ابعاد کاربردپذیری در وبسایت کتابخانه مرکزی مشهد نسبت به وضعیت مطلوب، تفاوت معناداری دارد. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش پاکزاد و نوکاربیزی (۱۳۹۰) و محمد اسماعیل و خانلرخانی (۱۳۸۸) و عابدینی (۱۳۹۰) مطابقت داشت. نتایج پژوهش پاکزاد و دیگران (۱۳۹۰) نشان داد به کارگیری ابعاد و مولفه‌های خلاقیت (به عنوان یکی از موضوعات مرتبط با کاربردپذیری) در

گروه پریو و کودکان با هیچ کدام از دستیاران گروههای دیگر تفاوت معنی داری نداشتند.

فرضیه "بین نمره‌های قضاوت کاربران گروه‌های سنی مختلف درباره به کارگیری ابعاد کاربردپذیری در وبسایت کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی مشهد تفاوت معناداری وجود دارد." آزمون شد که در سطح ۵٪ تفاوت معناداری بین میانگین نمره‌های قضاوت کاربران گروه‌های سنی مختلف درباره ابعاد کاربردپذیری در وبسایت کتابخانه مرکزی دانشگاه مشهد وجود نداشت. این یافته با نتایج (عابدینی و دیگران، ۱۳۹۰) هماهنگ است، ولیکن با نتایج پژوهش (پاکزاد و دیگران، ۱۳۹۰) مطابقت ندارد.

همچنین در پاسخ به فرضیه "بین نمره‌های قضاوت کاربران دارای سابقه متفاوت استفاده از رایانه درباره به کارگیری ابعاد ارزشیابی کاربردپذیری در وبسایت کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه علوم پزشکی مشهد تفاوت معناداری وجود دارد"، مشاهده می‌شود که نمره قضاوت کل بین چهار دوره استفاده از سایت اختلاف آماری معنی داری وجود ندارد.

فرضیه "بین نمره‌های قضاوت کاربران با سابقه تحصیلی (سال ورود به دانشگاه) متفاوت درباره به کارگیری ابعاد استفاده‌پذیری وبسایت کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی مشهد تفاوت معناداری وجود دارد" نیز آزمون شد که با توجه به آزمون آنالیز واریانس یک عاملی مشاهده می‌شود بین چهار سال ورودی به دانشگاه، اختلاف آماری در نمره قضاوت کل معنی داری وجود ندارد. (جدول ۵)

و دانش‌شناسی را در نظر بگیرند. همچنین آموزش کاربران به منظور آشنا نمودن آنها با نحوه استفاده از وبسایت مورد نظر و همچنین خدماتی که ارائه می‌دهد نقش مهمی در افزایش استفاده‌پذیری وبسایت و در نتیجه افزایش رضایتمندی کاربران دارد.

کاربردپذیری در وبسایت کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های وابسته به عتف و نمره مطلوب (۸۰ درصد) نشان می‌دهد این میانگین در جامعه مورد مطالعه (۳۰ دانشگاه وابسته به وزارت علوم تحقیقات و فناوری)، به گونه‌ای معنادار، کمتر از حد مطلوب است.

در پاسخ به فرضیه "بین نمره‌های قضاوت کاربران زن و مرد درباره به کارگیری ابعاد کاربردپذیری در وبسایت کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی مشهد تفاوت معناداری وجود دارد"، میانگین نمره قضاوت کل در مردان قدری بیشتر از زنان است؛ اما در سطح ۵٪ این مقدار اختلاف معنی دار نیست. این یافته با نتایج پژوهش (پاکزاد و دیگران، ۱۳۹۰)، (عابدینی و دیگران، ۱۳۹۰)، (صیادعبادی، ۱۳۸۶) و (Kengeri et al, 1999) همخوانی دارد. این یافته با نتایج (عابدینی، ۱۳۹۰) هماهنگ نیست. (جدول ۳)

در پاسخ به این فرضیه که "بین نمره‌های قضاوت کاربران رشته‌های مختلف درباره به کارگیری ابعاد کاربردپذیری در وبسایت کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی مشهد تفاوت معناداری وجود دارد" مشخص شد میانگین نمره ارزش‌گذاری بین دستیاران (کاربران) رشته‌های مختلف معنی داری دارد. قضاوت دستیاران رشته رادیولوژی، البته به جز رشته‌های ترمیمی، کودکان و پریو بهتر از دستیاران سایر رشته‌ها بود؛ همچنین قضاوت دستیاران رشته ترمیمی به طور معنی داری از دستیاران رشته آسیب‌شناسی بهتر بود و دستیاران دو

نتیجه گیری

با توجه به نتایج این پژوهش، توجه به ابعاد استفاده‌پذیری وبسایت کتابخانه‌ها ضروری است کتابخانه‌ها برنامه‌ای برای ارزیابی مستمر وبسایت کتابخانه‌ای خود با توجه به نظرات کاربران خود داشته باشند و در طراحی این گونه وبسایتها نظرات کارشناسان حوزه علم اطلاعات

Abstract

Introduction: The website of an organization is a gateway for providing information, products or services and should be designed based on the users' demands. The aim of present study is to evaluate the usability of Central Library website of Mashhad University of Medical Sciences from dental post-graduate Students' Point of view.

Methods: Survey method was used in this study. Study population consists of Post-graduate students of Mashhad dental school. According to the Morgan's table, 80 questionnaires were distributed among the students and 59 of them were collected eventually. For statistical analysis, SPSS software was used. Data were collected by a

questionnaire, which was designed based on the pervious researches in the field. Validity of the questionnaire was assessed by some experts in the field and its reliability was evaluated through Cronbach's alpha in a group consisted of fifty students.

Results: The results of this study revealed that the usability of central library website was

good (60-80%) from the user's point of view. "Content" got the lowest score 3.28 (66%) and "Organization and readability" with the mean score of 3.64 (73%) had the highest rank.

Keywords: website, central library, Mashhad University of Medical Sciences, usability, user satisfaction

References

- 1-Norouzi, Y, Web sites of university libraries (Book Review) Library and Information, ketabmah.2011;(152):16-18[in persian]
- 2-Brajnik G. Automatic web usability evaluation: What needs to be doneIn Proc.Human Factors and the Web, 6th Conference;2000 June19; AustinTX. available from: <http://www.dimi.uniud.it/giorgio/Papers/hfweboo.htm>
- 3-ChiewTK, Salim SS. WEBUSE: Website Usability Evaluation Tools.Malaysian Journal of Computer Science.2003;16(1):47-57.
- 4-McGillis L, Toms EG. Usability of the Academic Library Web Site: Implications for Design. College & Research Libraries.2001;62(4):355-367
- 5- Toit, Michael, and Bothma, Cornelius. (2009). Evaluation the Usability of an Academic Marketing Department's Website from A Marketing Student's Perspective. International Retail and Marketing Review.2009;5(1):25-37. retrieved April 5, 2011.from:<http://uir.unisa.ac.za/handle/10500/3031>.
- 6-Sayad Abadi, Elham. "Acase study of Usability in Three Iranian university library websites from the viewpoint of Student and librarians"[dissertation]: University Faculty of Psychology and Education, Ferdowsi university of Mashhad,2008. [in persian]
- 7-Dehghan Ebrahimi, Melika." The evaluation of web usability in Iranian medical universities websites by using the webmetric method and the presentation of Suggested patterns"[dissertation]. University Faculty of Psychology and Education, Alzahra university,2009. [in persian]
- 8-Nowkarizi M, Abedini T. Usability Evaluation of the Central Library Websites of the Universities dominated by the Ministry of Science, Research and Technology .Library and Information Research Journal 2012;2(1):153-174.[in persian]
- 9-HamdipourA.Assessment Study of library website of Iranian universities of medical Sciences and Suggestions for Improvement. helth information Management 2011;8(2):176-188. [in persian]
- 10- Nowkarizi M, Pakzad sardari H, User evaluation of creativity components in Iran national library website.Library and Information Research Journal 2012;1(2):157-178.[in persian]
- 11-Mohammadesmail S, Khanlarkhani E. Evolving the quality of web pages of research centers in tehran dependent to ministry of Sciences, research and Technology from client's viewpoint. Research on information science and public libraries 2009;15(3):87-108. [in persian]
URL: <http://publij.ir/article-1-61-fa.html>
- 12-kngeri R, Seals CD. Harley HD, Reddy Hp, FoxEA." Usability study of digital libraries, ACM, IEE- CS, NCSTRL, NDLTD. international journal on Digital libraries1999;2(2):157-169.