

خدمات مرجع از راه دور در کتابخانه‌های مجازی

مهدی علیپور حافظی^۱ و یعقوب نوروزی^۲

ما کتابداران نقشی فرهنگی ایفا می‌کنیم به این معنی که مجموعه گسترده‌ای از دانش را به خدمت بخش‌هایی از اطلاعات در می‌آوریم. به نظر من این امر از دو مسئله فناوری پیشرفته و ارتباطات گسترده ناشی می‌شود. به بیان دیگر در ارائه خدمات با استفاده از فناوری پیشرفته چهره انسانی نیز به آن می‌بخشیم که این چهره، چهره یک کتابدار است.

جیم دایر^۳

چکیده: کتابخانه‌های مجازی برای بسیاری از کاربران این امکان را فراهم آورده است تا از طریق رایانه‌های رومیزی خود و بدون توجه به محل ذخیره اطلاعات، به حجم وسیعی از منابع اطلاعاتی دست یابند. این گونه کتابخانه‌ها زمانی که از وجود چنین کاربران دور دستی که رشدی روزافزون دارند، اطلاع می‌یابند، سعی دارند با فراهم‌آوری خدمات مرجع مناسب انتظارات و احتیاجات روزمره آنها را برآورده سازند.

کلیدواژه‌ها: خدمات مرجع، کتابخانه‌های مجازی، پست الکترونیکی، همایش تصویری

مقدمه

ظهور فناوری‌های نوین و گسترش آنها به حوزه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی، تحولات نوینی را در این حوزه موجب شده است و ما روز به روز شاهد گسترش بیشتر آنها هستیم. کتابخانه‌های مجازی از پیامدهای این گونه تحولاتند. این کتابخانه‌ها با بهره‌گیری از محیط‌های شبکه‌ای و امکان ایجاد ارتباط از راه دور، این فرصت را به ما داده‌اند که محیط دیجیتالی شبیه‌سازی شده‌ای از کتابخانه واقعی داشته باشیم و همچنین امکان

مشاهده همه اجزای کتابخانه و بهره‌گیری از خدمات آن، به‌ویژه خدمات مرجع را برای ما فراهم آورده‌اند (۳). از این رو راه‌های دستیابی مراجعان به اطلاعات برای کشف و استفاده از آنها در حال تغییر است. کتابخانه مجازی برای بسیاری از کاربران این امکان

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه آزاد اسلامی و کارشناس مرکز تحقیقات مخابرات ایران
۲. کارشناس ارشد علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی مرکز تحقیقات مخابرات ایران

3. Jim Dwyer

پیشرفته نمود بیشتری پیدا کرده است. در گذشته ابزارهای مختلفی وجود داشت که کتابخانه‌های مجازی برای ارائه خدمات مرجع از آنها بهره می‌جستند. یکی از این ابزارها نظام آپک^۴ بود که خدمات پست الکترونیکی به‌طور مستقیم به آن متصل می‌شدند و کاربر برای دریافت پاسخ، سؤال خود را در قالب خاصی ارسال می‌داشت و پس از بررسی توسط ایستگاه مرکزی آپک، به آن پاسخ داده می‌شد. از روش‌های دیگری که در خدمات مرجع الکترونیکی به کار می‌رفت، روشی بود که مراجعه‌کننده می‌توانست فرم الکترونیکی مربوط به خدمات مرجع را دریافت کند و پس از تکمیل، برای دریافت پاسخ، آن را ارسال بدارد. این گونه خدمات مرجع، تنها در اختیار اعضای دانشگاه و یا دانشکده خاصی قرار داده می‌شد و از محدودیت مکانی خاصی برخوردار بود (۱:۸).

در ادامه مراحل یاد شده، استفاده از نظام تابلوی اعلانات^۵ رواج پیدا کرد. این نظام ابتدا در Net Cleveland-Free و دانشگاه ویکتوریا استفاده شد. در این شیوه ابتدا پایگاه اطلاعاتی، سؤالات مراجعان را دریافت می‌داشت و بعد پاسخ‌ها را بدون توجه به نوع مراجعه‌کننده، فراهم می‌آورد. البته بعضی از کتابخانه‌ها برای تشویق اعضا، کتابداران مرجعی نیز داشتند که افراد می‌توانستند به وسیله پست الکترونیکی با آنها ارتباط برقرار کنند (۱:۸). حرکت جدیدی که برای ارائه خدمات مرجع مبتنی بر پست الکترونیکی شروع شده است در راستای پیشرفت نظام‌های مبتنی بر وب است. امروزه کتابخانه‌ها با استفاده از این فرصت پیش آمده و با استفاده از قابلیت زبان نشانه‌گذاری فرامتن^۶ و وب، فرم‌های خاصی را برای استفاده از خدمات مرجع از راه دور طراحی کرده‌اند که خود بالقوه راهنمایی‌های فراوانی را در اختیار کاربران

را فراهم می‌آورد که از طریق رایانه‌های شخصی خود و بدون توجه به محل ذخیره اطلاعات، به حجم عظیمی از منابع اطلاعاتی دست یابند. این کتابخانه‌ها زمانی که از وجود چنین کاربران دور دستی که رشدی روزافزون دارند، اطلاع می‌یابند، سعی دارند خدمات مرجع را به گونه‌ای ارائه کنند که انتظارات و نیازمندی‌های آنها را برآورده سازد.

زمانی که فناوری امکان دستیابی به شکل‌های گسترده‌ای از اطلاعات مانند خدمات مرجع از راه دور چند رسانه‌ای‌ها و امکان استفاده از فراهم می‌آورد، در خدمات مرجع سنتی چالش‌هایی به وجود می‌آید. در کتابخانه‌های مجازی آگاهی کاربر از انواع خدمات موجود از جمله خدمات مرجع، به او این امکان را می‌دهد که مؤثرترین ابزار را برای بازیابی اطلاعات به کار برد. خدمات مرجع از مهم‌ترین خدمات این کتابخانه‌ها هستند که به شیوه‌های مختلفی اجرا می‌شوند و برای اجرا نیاز به تجهیزات و امکانات بالقوه‌ای دارند. در طول این مقاله سعی شده است به معرفی و توصیف این عناصر پرداخته شود. با شناخت این عناصر و چگونگی اجرای آنها، می‌توان خدمات مرجع برجسته‌ای را در این کتابخانه‌ها ایجاد کرد، ترضایت کاربران از خدمات ارائه شده جلب شود و به این ترتیب شاهد کتابخانه‌هایی پویا در جوامع خود باشیم.

روند پیدایش خدمات مرجع در کتابخانه‌های مجازی

بخش مرجع و خدمات آن، همواره از اساسی‌ترین و کلیدی‌ترین بخش‌های کتابخانه‌ها بوده‌اند و کتابخانه‌ها با توانایی‌ها و ظرفیت‌های مختلف سعی داشته‌اند در سریع‌ترین زمان ممکن به پرسش مراجعه‌کننده خود پاسخ گویند. با ظهور کتابخانه‌های مجازی، نگرش به خدمات کتابخانه‌ها نیز دچار تحول شده است. این تحول در خدمات مرجع با گسترش استفاده از فناوری‌های

4. OPAC

5. Bulletin- Board System (BBS)

6. Hyper Text Markup Language (HTML)

و همایش تصویری اشاره کرد، پست الکترونیکی با توجه به ویژگی‌ها و مزایایی که دارد نسبت به همایش تصویری برای انجام خدمات مرجع در اولویت قرار دارد و به همین دلیل توسعه بیشتری یافته است. هر چند استفاده از همایش تصویری نیز در برگیرنده مزایای خاصی است. در ادامه به بررسی نقش این دو ابزار در ارائه خدمات مرجع از راه دور در کتابخانه‌های مجازی پرداخته می‌شود.

پست الکترونیکی

امروزه افراد از پست الکترونیکی برای مقاصد مختلفی بهره می‌گیرند، ولی آنچه در بحث مربوط به کتابخانه‌های مجازی اهمیت دارد، نوع نگرش نسبت به این ابزار و طراحی فرم‌های خاص برای برآورده ساختن نیازهای اطلاعاتی کاربران کتابخانه‌های مجازی است. تهیه فرم درخواست انجام مصاحبه مرجع از راه دور به وسیله پست الکترونیکی به چند دلیل لازم به نظر می‌رسد: نخست اینکه استفاده از این فرم، کاربر را وادار می‌کند تا در آغاز این فرآیند درخواست اطلاعاتی خود را به وضوح بیان نماید. دوم اینکه با استفاده از این فرم، از شرایط اطلاعات، مثل زبان و یا نوع مدرک مورد جستجو که در بیشتر موارد از قلم می‌افتند، اطمینان حاصل شود (۱: ۵۴). بنابر آنچه گفته شد، هر فرم درخواستی در فرآیند مرجع از راه دور با استفاده از پست الکترونیکی از سه بخش زیر تشکیل می‌شود: اطلاعات شخصی، اطلاعات موضوعی و محدودیت‌های فرآیند جستجو:

۱. اطلاعات شخصی: حاوی اطلاعاتی است که کاربر را معرفی می‌کند. در واقع این بخش به نوعی حاوی خصوصیات درخواست‌کننده است و با توجه به اطلاعات مورد نیاز هر سازمان می‌تواند متغیر باشد. این بخش از فرم درخواست همچنین می‌تواند شامل

قرار می‌دهند و این امر در گسترش کارایی خدمات مرجع از طریق پست الکترونیکی نقش بسزایی داشته است (۳۰۸). مرحله دیگری که برای ارائه خدمات مرجع الکترونیکی در حال شکل‌گیری و رواج روزافزون است، استفاده از نظام‌های همایش تصویری^۷ است این نظام برخلاف پست الکترونیکی به شرکت‌کنندگان اجازه می‌دهد از مسافت‌های دور، همدیگر را مشاهده کنند و به‌طور همزمان با یکدیگر ارتباط برقرار نمایند و این تا حد زیادی به ارتباط مرجع رو در رو نزدیک است.

تجهیزات مورد استفاده در خدمات مرجع کتابخانه‌های مجازی

همان‌گونه که در مباحث قبلی ذکر شد، ظهور فناوری‌های جدید این امکان را به کتابخانه‌ها داده است

مرحله دیگری که برای ارائه خدمات مرجع الکترونیکی در حال شکل‌گیری و رواج روزافزون است، استفاده از نظام‌های همایش تصویری است این نظام برخلاف پست الکترونیکی به شرکت‌کنندگان اجازه می‌دهد از مسافت‌های دور، همدیگر را مشاهده کنند و به‌طور همزمان با یکدیگر ارتباط برقرار نمایند و این تا حد زیادی به ارتباط مرجع رو در رو نزدیک است.

که برای ارائه خدمات به مراجعان خود از ابزارهای مختلفی استفاده کنند. از ابزارهای مطرح شده در خدمات مرجع از راه دور، می‌توان به پست الکترونیکی

محدودیت‌ها و مزایایی دارد. مزایای آن عبارتند از:

۱. عدم محدودیت زمانی و مکانی در دستیابی به

اطلاعات. خدمات مرجع پست الکترونیکی، کاربر را به هیچ محل خاصی محدود نمی‌کند و ممکن است به برنامه زمانی خاصی نیز نیاز نداشته باشد. کاربر و کتابدار می‌توانند به طور غیر همزمان با همدیگر همکاری داشته باشند. برای مثال کاربر سؤال خود را اواخر شب از منزل می‌فرستد و کتابدار جواب آن را روز بعد آماده می‌کند.

۲. ناشناس ماندن. خدمات مرجع پست الکترونیکی

می‌تواند نوعی امکان ناشناس ماندن را برای فرد فراهم آورد که در خدمات مرجع رو در رو این امکان وجود ندارد. برای کاربری که از پرسیدن سؤال به طور رودرو احساس خجالت می‌کند یا مغرور است، خدمات مرجع پست الکترونیکی می‌تواند انتخاب بسیار خوبی باشد. از طریق پست الکترونیکی، کاربر نام و نشانی پستی خود را بیان می‌کند اما از بعد فیزیکی و شخصی می‌تواند ناشناس بماند.

۳. فراهم آوردن نسخه چاپی از گردش کار مرجع.

از مزیت‌های ویژه خدمات مرجع الکترونیکی، چند رسانه‌ای بودن آن است. از این رو به جای داشتن جواب شفاهی که کاربر نتواند به طور کامل آن را درک کند، یا در عرض چند ثانیه فراموش کند، با استفاده از خدمات پست الکترونیکی می‌توان از همه مراحل گردش کار مرجع نسخه‌ای چاپی و مکتوب تهیه کرد (۸: ۵-۶). محدودیت‌های آن نیز عبارتند از:

۱. عدم امنیت و قابل اعتماد بودن. پست الکترونیکی

در هنگام ارسال از فرستنده به گیرنده از میان‌گره‌هایی عبور می‌کند که دستیابی غیر مجاز به پیغام‌ها در آنها امکان دارد. علاوه بر امکان دستیابی‌های غیر مجاز و حذف پیغام‌ها، کاربران باید احتمال تهیه نسخه‌های غیر مجاز توسط نظام‌های گیرنده و فرستنده را نیز در نظر داشته باشند. بنابراین به نظر می‌رسد که متصدیان پست الکترونیکی در مورد سطح امنیت آن مبالغه نکنند.

اطلاعاتی درباره اولویت‌های کاربر درباره نحوه تماس و زمان مناسب برای دستیابی به پاسخ باشد، زیرا برقراری تماس‌های مجدد در مضایحه‌های مرجع دشواری‌های زیادی دارد.

۲. اطلاعات موضوعی: این بخش به کتابدار مرجع

امکان می‌دهد تا راهبردهای جستجو را طبقه‌بندی کند. این گونه اطلاعات بیشتر شامل تقسیمات فرعی برای کسب اطلاعات زیر است: توصیف موضوع، هدف از درخواست و منابع مناسبی که کاربر معمولاً می‌شناسد. سوالات این بخش برای کمک به واسطه‌های اطلاعاتی در زمینه درک کامل موضوع مورد نظر کاربر طراحی می‌شوند، زیرا کسب اطلاع درباره دلایل درخواست جستجوی اطلاعات از طرف کاربر به همان میزان مضایحه‌های حضوری مشکل است. با گنجاندن سؤال مربوط به هدف تحقیق در این بخش، امید است که درخواست‌کننده، ارتباط میان هدف و موضوع مورد بررسی را تشخیص دهد (۱: ۵۶).

۳. محدودیت‌های فرآیند جستجو: این بخش

درباره محدودیت‌های جانبی مانند انقضای عضویت، بودجه و نظایر آن است، و همچنین محدودیت‌هایی را که در زمینه ارائه اطلاعات به کاربر وجود دارند شامل می‌شود. همچنین از اینکه نحوه ارائه اطلاعات به کاربر در چه قالبی باشد پرسش می‌کند، برای مثال پست الکترونیکی، پست معمولی و نظایر آن (۴).

در مضایحه مرجع الکترونیکی، جمع‌آوری اطلاعات با توجه به میزان هوش، توانایی خواندن و میزان انگیزه کاربر، دارای مشکلات فراوانی است. در مواردی که محدودیت‌های درونی و فردی کاربر از طریق نوع پاسخ، به هدف مورد نظر در انجام تحقیق مشخص نمی‌شود، واسطه اطلاعاتی بر سر دوراهی قرار می‌گیرد (۱: ۵۶). مسئله دیگر این است که اشتباهات تاپی وارد شده در فرم باید ارزیابی شوند.

پست الکترونیکی به عنوان ابزاری در فرآیند مرجع

باید گفت که چنین خدماتی امکان ارتباط زودر و میان کاربر و واسط اطلاعاتی را فراهم نمی آورد. به کارگیری همایش تصویری در خدمات مرجع در کتابخانه‌ها می‌تواند این مشکل را حل کند. همایش تصویری سالهاست که در دسترس است، اما باید توجه داشت که به کارگیری آن به محل های مجهز، و تجهیزات خاص نیاز دارد که این مسئله امکان استفاده را محدودتر می‌کند. در چند سال اخیر نرم افزارهای همایش تصویری، توسعه یافته‌اند و می‌توانند بر روی رایانه‌های شخصی استاندارد استفاده شوند. از این بسته‌های نرم افزاری برای برقراری ارتباط صوتی و تصویری میان رایانه‌ها به چند شیوه مختلف استفاده می‌شود (۱:۵). در ادامه برخی تجهیزات مورد نیاز برای اجرای همایش تصویری را بیان می‌کنیم و مختصری نیز به بحث درباره آنها می‌پردازیم.

صوت. مکالمه میان رایانه‌ها با استفاده از میکروفونی اجرامی شود که قابلیت نصب به رایانه را داشته باشد. در طرف مقابل نیز کتابداران مجهز به بلندگوهای برای شنیدن مطالب گوینده هستند. زمانی که شخص شروع به صحبت می‌کند، صدای طرف مقابل قطع می‌شود، بنابراین هر یک از شرکت کنندگان به تفاهم نامه پذیرش یک نفر در آن واحد می‌پیوندند.

تصویر. مکالمه تصویری همراه با دوربین رنگی است که توانایی انتقال تصاویر با کیفیت بالا را دارد. کیفیت تصاویر و صوت می‌تواند با کنترل‌هایی به وسیله موش واره هدایت شوند، این کنترل‌ها همانند کنترل‌های از راه دور رادیو و تلویزیون هستند.

پنجره محاوره. پنجره محاوره با نرم افزار تصویری تثبیت شده‌ای اجرامی شود. گاهی اوقات انتقال صوت دارای کیفیت پایینی است و بیشتر واژگان و مفاهیم پیچیده و نامفهوم هستند. زمانی که هر دو طرف بتوانند کلمات طرف مقابل را در صفحه نمایش مشاهده کنند،

مشکل هدایت مصاحبه مرجع الکترونیکی. طبق بررسی‌های ابلز^۸ در دانشگاه مرلند، درباره تقاضاهای گسترده که نیاز به توضیح بیشتر و تفهیم بهتری دارند، استفاده از تجهیزات ارتباطی مانند تلفن و همایش تصویری که امکان برقراری ارتباط شفاهی را فراهم می‌آورند، مناسب تر است. ابلز همچنین نتیجه‌گیری کرد که مصاحبه مرجع به تنهایی ارائه‌کننده جواب مناسب نیست، بلکه عوامل دیگری نیز در این جاز جمله کاربر، تفهیم درست سؤال و تعهد کتابدار نیز مطرح است (۹:۱۱-۱۲).

محدودیت دستیابی به پست الکترونیکی. اگرچه دستیابی افراد به اینترنت به طور قابل توجهی در حال افزایش است، با وجود این هنوز عده زیادی از مردم در سراسر جهان وجود دارند که چنین امکانی برای آنها فراهم نیست. بنابراین کتابخانه‌هایی که پیاده‌سازی خدمات مرجع الکترونیکی را در نظر دارند، حتماً باید وضعیت کاربران را نیز مدنظر داشته باشند. هر چند در حال حاضر دستیابی به اینترنت برای اعضای کتابخانه‌های دانشگاهی و تخصصی برای داشتن خدمات مرجع الکترونیکی، منطقی به نظر می‌رسد، اما برای کاربران کتابخانه‌های عمومی دستیابی به اینترنت برای این کار هنوز رواج پیدا نکرده است.

زمان از دست رفته در ارسال پیغام‌ها. با توجه به اینکه فرآیند مرجع در پست الکترونیکی از ماهیت همزمانی برخوردار نیست، زمان سپری شده میان شروع درخواست و دریافت پاسخ مناسب به سؤال، مدت زمانی طول خواهد کشید. بنابراین هدف خدمات مرجع از طریق پست الکترونیکی باید برای برآورده ساختن هر چه سریع‌تر نیازهای اطلاعاتی کاربران به همراه حداقل ترافیک شبکه در پست الکترونیکی باشد.

همایش تصویری

معمولاً کتابخانه‌ها برای دستیابی کاربران به منابع و نیز خدمات مرجع، از پست الکترونیکی استفاده می‌کنند.

همچنین طبیعت همزمانی آن برخوردار است. از یک بعد می توان این امکان را به وجود آورد که این دو یعنی پست الکترونیکی و همایش تصویری در راستای یک هدف و مکمل یکدیگر به کار گرفته شوند. پست الکترونیکی به خاطر قابلیت پیش بینی بیشتر، کاربرپسند است و همواره بر روی صفحه نمایشگر کاربر در هر مکانی قابل دسترسی است. از این رو نیاز به سرمایه گذاری زیادی ندارد و لازم نیست کتابدار مستقیماً پاسخگوی سوالات کاربران باشد، برای اینکه می تواند این کار را به اشخاص دیگری که دارای تخصص موضوعی هستند، ارجاع دهد و یا در زمان مناسبی پاسخگوی آن باشد. در بهترین شرایط، خدمات مرجع مبتنی بر همایش تصویری، روزانه حدود یک یا دو ساعت ارائه می شود و کارمندان نیز علاوه بر تجهیزات لازم برای ایستگاه های کاری باید در محل، حضور فیزیکی داشته باشند. در مقابل، کتابخانه های بسیاری در ابتدا می توانند با توجه به عدم محدودیت زمانی و مکانی پست الکترونیکی، بدون افزایش تعداد کارکنان، خدمات مربوط به آن را ارائه دهند. اما کاربران و کتابداران با تجربه برای ارائه خدمات مرجع توسط همایش تصویری، علاقه مندی بیشتری را نشان می دهند. بنابراین یک الگوی جامع برای خدمات مرجع از راه دور باید شرایطی را در برداشته باشد که در آن خدمات مرجع مبتنی بر تصویر به صورت محدود و زمان بندی شده و خدمات مرجع مبتنی بر پست الکترونیکی به صورت گسترده و مبتنی بر تقاضا انجام شود.

کتابدار مرجع

کتابدار مرجع در طول روز چه کارهایی انجام می دهد؟ و آیا اصلاً نیازی به کتابدار در فعالیت های مربوط به خدمات مرجع در کتابخانه های مجازی هست یا خیر؟! بسیاری از نویسندگان مانند برنی اسلوان^{۱۰}

این مشکل نیز برطرف می شود. **تخته سفید**^۹. کاربران قادر هستند که تصاویر را روی این تخته طراحی بکنند و متن را در همان راهنما همانند پنجره محاوره کپی کنند. این صفحه می تواند کپی شود و تصاویر گرافیکی و حتی صفحات وب را نمایش دهد. بنابراین تصاویر می توانند توسط هر دو طرف شرکت کننده به اشتراک گذاشته شوند (۶:۶-۷).

فناوری همایش تصویری نیز در اجراء دارای مزایا و معایبی است که برخی آنها با پست الکترونیکی دارای وجوه مشترکی هستند. در ادامه به مهم ترین آنها اشاره می شود. از مزایای این فناوری ایجاد امکان ارتباط دو جانبه با ویژگی مشاهده طرف مقابل از مسافت دور است. این امر باعث برطرف شدن یکی از معایب مهم پست الکترونیکی در ایجاد ارتباط در خدمات مرجع از راه دور می شود، چرا که این ارتباط به صورت دو جانبه و با مشاهده طرفین برقرار می شود.

از دیگر مزیت های همایش تصویری امکان ارتباط همزمان است. طرفین شرکت کننده در این همایش می توانند به صورت پیوسته با یکدیگر ارتباط برقرار کنند و درباره مسائل مطرح شده اظهار نظر کنند و نظرات طرف مقابل را در موارد خاص جویا شوند.

از محدودیت های آن نیز می توان نیاز به حضور مستمر افراد در محل برای پاسخگویی به سوالات مطرح شده توسط کاربران، نیاز به تجهیزات خاص و هزینه بالای آن تجهیزات و نیز نیاز به زیرساخت های مخابراتی با ظرفیت بالا برای انتقال صوت و تصویر به صورت پیوسته را برشمرد.

تا اینجا خدمات مرجع الکترونیکی مبتنی بر پست الکترونیکی و همایش تصویری مطالعه شده اند که هر کدام امتیازات و محدودیت های خاص خود را دارند. در این میان همایش تصویری، به ویژه زمانی که با ساختار فناوری مناسبی انجام گیرد، مزیت های عمده ای را به ویژه از جهات ارتباطات رودر رود تعامل متقابل و

9. White Board
10. Bernie Sloan

حال پس از مطالب مطرح شده، امر جایگزینی خدمات مرجع انسانی با ماشین مطرح می شود، اما آیا با حذف عامل انسانی در این میان خلایق ایجاد خواهد شد یا خیر؟ نگرش بنی ناردی^{۱۱} این است که همیشه کارهایی وجود دارد که ما انسان‌ها می‌توانیم انجام دهیم ولی رایانه از انجام آن قاصر است مثلاً بیان اینکه چرا افراد سؤال می‌کنند، با این پیش فرض، او نمونه‌ای تلفیقی از منابع سؤال و جواب نرم افزاری و انسانی ایجاد کرده است (۲:۷). درباره سؤال کردن جستجوگران اطلاعات چه می‌دانیم و آنها چرا سؤال می‌کنند آنها چگونه سؤالشان را منظم و مرتب می‌کنند و برای یافتن پاسخ به کجا مراجعه می‌کنند؟ برندا دروین^{۱۲} ابداع گر هنر سؤال طبیعی (فن واسطی) که به کتابدار کمک می‌کند که به طور کارآمدی سؤال کاربر را بفهمد، اظهار می‌دارد که چندین واقعیت جهانی در مورد جستجوگران اطلاعات وجود دارد: جستجوگر اطلاعات کسی است که در مانده می‌شود (از نظر شناختی نه فیزیکی)، در حالی که همچنان فعال است و می‌خواهد دوباره ادامه دهد.

چه چیزی به آنها کمک خواهد کرد تا مسیر را ادامه دهند و این بستگی به دیدگاه آنها درباره موقعیتشان دارد (۳:۷). بنابراین از هر سه نفری که یک سؤال خاص را مطرح می‌کنند، پاسخی که هر کدام از آنها نیاز دارند، متفاوت است و آن بستگی به شرایط مراجعه کننده در طرح سؤال دارد. هر کتابدار مرجعی می‌داند که سؤال مراجعه کننده غالباً سؤال درستی نسبت به پاسخی که می‌خواهد نیست. قبل از اینکه بتوانیم به سؤال این سه نفر پاسخگو باشیم، نیاز به درک موقعیتی داریم که هر کدام از آنها در آن قرار دارند و استفاده‌ای که هر کدام از اطلاعات خواهند کرد.

جدای از این مسائل باید به این نکته نیز توجه کنیم که آیا جستجوگر اطلاعات در به کارگیری منبع

چارچوبی که امروزه متخصصان علوم رایانه‌ای بر روی آن کار می‌کنند، این است که بتوانند ساختاری را با هدف کمک به کاربر ایجاد کنند. این ساختار از طریق صفحات وب با پیوندهایی با منابع مفید برای کاربران و FAQهایی برای ارائه پاسخ‌های ثابت به سوالات کاربران است که به نظر می‌رسد توسط افراد بیشتری پرسیده خواهد شد.

معتقدند که کتابدارها در آینده اطلاعات شبکه‌ای نقش مؤثری خواهند داشت. این نقش، شامل همکاری با محققان و داشتن نقش رابط در ارائه خدمات اطلاعاتی با ارزش افزوده است؛ یعنی همان نقشی که آنها در کتابخانه‌های سنتی دارند (۷:۹). در کتابخانه‌های ایالات متحده بیشترین همکاری در بخش مرجع میان کاربران و کتابداران متخصص است. کتابداران مرجع بیشتر، مراجعان را با شیوه‌های الکترونیکی و چاپی به منابع اطلاعاتی متعدد راهنمایی می‌کنند و نقش آنها راهنمایی کاربران است، به طوری که بتوانند از میان هزاران منبع اطلاعاتی به منبع مورد نیاز خود دست یابند.

چارچوبی که امروزه متخصصان علوم رایانه‌ای بر روی آن کار می‌کنند، این است که بتوانند ساختاری را با هدف کمک به کاربر ایجاد کنند. این ساختار از طریق صفحات وب با پیوندهایی با منابع مفید برای کاربران و FAQهایی برای ارائه پاسخ‌های ثابت به سوالات کاربران است که به نظر می‌رسد توسط افراد بیشتری پرسیده خواهد شد.

11. Frequently Asked Question

12. Bonie Nardi

13. Brenda Dervin

غیرانسانی موفق است؟ این مسئله بستگی به چندین عامل دارد، از قبیل اینکه:

آیامنوعی که انتخاب می‌کند، برطرف کننده نیازش است؟

اطلاعاتش درباره منبع مورد مراجعه چقدر است؟

اطلاعاتش درباره چگونگی طرح سؤال از منبع مورد

نظر، در چه حدی است؟

چگونه از واژگان اختصاصی برای توضیح و تشریح

سؤالش آگاه می‌شود؟ (۳:۷) از طرف دیگر هر نظام

اطلاعاتی ماشینی به روشی سازماندهی می‌شود که سطح

درخواست یا نوعی از بازیابی را بهینه کند و سوالات باید

مطابق با بعضی راهنماهای خاص از نظام پرسیده شود.

بنابراین شناس بازیابی منابع مورد نیاز ضعیف خواهد بود.

تحقیقات انجام گرفته در این زمینه نشانگر این است

که افراد برای برطرف کردن کمبود اطلاعاتشان ابتدا به

کتابخانه شخصی خود مراجعه می‌کنند، سپس با دوستان

و همکارانشان تماس می‌گیرند و در انتها شاید به

کتابخانه‌های دیگر مراجعه کنند و به ندرت ممکن است

سؤالشان را از کتابدار مرجع بپرسند، و علت آن،

کتابداران سنگ زیربنای جامعه

اطلاعاتی هستند و کاربران برای

دستیابی به سطح گسترده‌ای از

منابع، به کمک کتابدار مرجع

نیاز دارند و تنها راه حل موجود

تلفیق منابع انسانی و رایانه‌ای است

دور بودن میز مرجع از دید مراجعه کننده است. افراد در

ابتدا به سراغ منبعی که بیشتر در دسترس است خواهند

رفت. گاهی اوقات جستجوگر اطلاعات درمانده

می‌شود، فوراً کمک خواهد خواست تا بتواند به بهترین

وجه مشکل خود را برطرف کند. کتابدار مرجع واسطی

است که مداخله او کاملاً میان موفقیت و شکست سؤال

مراجعه کننده، تغییر ایجاد خواهد کرد.

حال باید دید که آیا نظام ماشینی جوابگوی نیازهای

کاربران در کتابخانه‌های مجازی است یا خیر، و آیا به

کتابدار مرجع نیاز است؟ با توجه به مطالب ارائه شده در

این بخش می‌توان گفت که کتابداران سنگ زیربنای

جامعه اطلاعاتی هستند و کاربران برای دستیابی به سطح

گسترده‌ای از منابع، به کمک کتابدار مرجع نیاز دارند و

تنها راه حل موجود تلفیق منابع انسانی و رایانه‌ای است

که در بخش‌های دیگر متن حاضر درباره چگونگی انجام

فرآیند مرجع در کتابخانه‌های مجازی به بحث خواهیم

پرداخت.

فرآیند خدمات مرجع در کتابخانه‌های مجازی

فرآیند خدمات مرجع در کتابخانه‌های مجازی بیشتر

شبهه این فرآیند در کتابخانه‌های سنتی است، هر چند که

برخلاف آن، مراحل مختلف این فرآیند با شیوه

زمان‌بندی شده‌ای انجام نمی‌گیرد. از آنجا که در این

فرآیند تماس میان افراد به صورت همزمان نیست حذف

پیغام‌های غیرضروری اهمیت دارد. در ادامه درباره

مراحل انجام فرآیند مرجع در کتابخانه‌های مجازی از

طریق پست الکترونیکی که وسیله‌ای غالب و مورد قبول

است به بحث خواهیم پرداخت هر چند که مزایا و معایبی

نیز دارد که به تفصیل در آن باره بحث شده است.

طرح سؤال

در این مرحله، کاربر سؤال خود را با استفاده از فرم

درخواست از راه دور که در نظام تعبیه شده، مطرح

می‌کند. بخش اول این فرم که مربوط به اطلاعات فردی

است، جایگزین معرفی افراد در تعامل رو در رو است. در

بخش دوم کاربر سؤال خود را مطرح می‌کند که در

مرحله بعد به وسیله کتابدار مرجع تجزیه و تحلیل خواهد

شد. در بخش سوم فرم محدودیت‌های کاربر برای

دریافت مطالب و منابع مثل نوع زبان، قالب منابع، نحوه

ارسال و موارد دیگر مشخص می‌شود. کاربر پس از

تکمیل فرم، آن را ارسال می‌دارد و منتظر جواب از طرف

کتابخانه می‌شود.

مبادله سؤال

این مرحله که جزء مراحل اختیاری است در صورت تشخیص از طرف واسطه اطلاعاتی انجام می‌گیرد. در این مرحله واسطه اطلاعاتی سوالاتی ضروری را به صورت باز یا بسته برای تشخیص محدوده سؤال با توجه به نیاز اطلاعاتی مندرج در فرم درخواست، مطرح می‌کند. عمدتاً این مرحله در طی دو پیغام، یکی از طرف واسطه اطلاعاتی و دیگری از طرف کاربر، تکمیل می‌شود. هر چند نیازهای اطلاعاتی پیچیده یا مبهم نیاز به انتقال پیغام‌های بیشتری از طرف کاربر و واسطه اطلاعاتی دارد. بنابراین می‌توان گفت که این مرحله برای رفع ابهام و روشن شدن محدوده سؤال بر حسب نیاز کاربر صورت می‌پذیرد. این مرحله در کسب اطلاعات بیشتر به کتابدار کمک می‌کند (۳).

تلخیص

در این مرحله واسطه اطلاعاتی نیاز اطلاعاتی کاربر را خلاصه می‌کند و خصوصیات یک پاسخ مطلوب را مشخص می‌سازد. اگرچه عمدتاً این مرحله در ارتباط تعاملی توصیه می‌شود، اما در عین حال به خاطر طبیعت ناهمزمان این رسانه الکترونیکی و وقفه‌های زمانی در مدت انجام آن، خلاصه‌سازی در بیشتر موارد توصیه می‌شود. تا اطلاعات گردآوری شده در پیغام‌های مختلف متمرکز شوند. اگر تضادی میان پیغام‌های ارسال شده مشاهده شود، این مرحله به روشن کردن این تضاد و حصول اطمینان از عمده بودن آن کمک خواهد کرد. ممکن است در این مرحله نظر کاربر نیز درباره خلاصه‌سازی پرسیده شود. در این مرحله بر مبنای همین خلاصه‌سازی جستجوی مقدماتی در منابع توسط واسطه اطلاعاتی انجام می‌گیرد و نتیجه برای کاربر ارسال می‌گردد.

بازخورد

با توجه به اختیاری بودن پاسخ کاربر در این مرحله، توجه به آن ضروری است. واسطه اطلاعاتی ممکن است

عکس العمل کاربر را نسبت به نتیجه جستجو بخواند، تا از نتایج حاصله مطمئن شود. در این مرحله اگر نیاز اطلاعاتی کاربر برآورده شده باشد، می‌تواند با ارسال پاسخ، واسطه اطلاعاتی را از این امر مطلع نماید. در غیر این صورت باید به مرحله مبادله سؤال برگردیم تا نیاز کاربر به طور دقیق و کامل مشخص شود (۲: ۴۰۱-۴۰۹).
ابلز پیش‌بینی می‌کند که مصاحبه مرجع از طریق پست الکترونیکی می‌تواند مرکب از سه پیغام کوچک باشد: بیان مسئله توسط کاربر، تلخیص توسط کتابدار و تأیید توسط کاربر؛ اگرچه به نظر خواهد رسید که پرسیدن یک سؤال خیلی ساده می‌تواند در دو مرحله انجام شود: بیان مسئله و تأیید. ابلز معتقد است که مرحله تلخیص باید همیشه در یک مصاحبه مرجع از راه دور انجام شود، اما فرد می‌تواند مشخص کند که در موارد خیلی ساده، ضرورتی ندارد (۱۱: ۹).

نتیجه‌گیری

خدمات کتابخانه‌ای نقش آشکاری را در کتابخانه‌های مجازی ایفا می‌کنند. چنین خدماتی به وضوح خود را در مسیر الگوهای خدمات مرجع از راه دور قرار می‌دهند. در این میان کتابدار مرجع با توجه به لزوم ارائه خدمات مرجع مناسب به کاربران، می‌تواند نقشی مهم و کلیدی بازی کند، چرا که بنا به گفته بنی ناردی همیشه کارهایی وجود دارد که ما انسان‌ها می‌توانیم انجام دهیم ولی رایانه نمی‌تواند به درستی از عهده آن برآید و همواره کاربران برای دستیابی به سطح گسترده‌ای از منابع به کمک کتابداران مرجع نیاز دارند و تنها راه حل عملی موجود تلفیق منابع انسانی و نظام‌های رایانه‌ای است.

برای ارائه خدمات مرجع مناسب در کتابخانه‌های مجازی ابزارهای مختلفی وجود دارد که می‌توان برای رسیدن به اهداف مورد نظر از آنها بهره جست. از ابزارهای برجسته به کار گرفته شده در خدمات مرجع از راه دور، می‌توان به پست الکترونیکی اشاره کرد. برای ارائه خدمات دقیق و صحیح به کاربران توسط این

۴. نوروزی یعقوب؛ علیپور حافظی، مهدی. "کتابخانه‌های دیجیتالی". مقاله در دست چاپ، ۱۳۸۰.

5. Folger, Kathleen M., "The Virtual Librarian: Using Desktop Videoconferencing to Provide Interactive Reference Assistance", 2002 [on-line]. Available: <http://dlis.dos.state.fl.us/bld/Research office/VRDphase11.litreview.doc>

6. Lessick, Susan, "Interactive Reference Service (IRS) at UC Irvin: Expanding Reference Service Beyond the Reference Desk", 2002 [On-line]. Available: http://library.csun.edu/11_ampert/internetlib.html

7. Lipow, Anne G., "Serving the Remote User: Reference Service in the Digital Environment" 2002. Available: http://www.csu.edu.au/special/online99/proceedings_99/200.htm

8. Philip, Brenda, "An Examination of the Past, Present and Future of Electronic Mail Reference Service", 1999. [on-line]. Available: <http://hollyhock.slis.ualberta.ca/598/brenda/emairef.htm>

9. Sloan, Bernie, "Service Perspectives for the Digital Library: Remote Reference Services", 1997. [on-line]. Available: <http://www.okcom.net/~ggao/library/digitallib.html>

فناوری، نیاز به طراحی فرم‌هایی است تا کاربران با به کارگیری آنها نیاز اطلاعاتی خود را مطرح کنند. البته مطالب مطرح شده در متن حاضر برخی اصول بنیادین برای طراحی آن فرم‌ها هستند که با مطالعه تعداد کثیری از فرم‌های مرجع کتابخانه‌ها و مراکز مختلف علمی و دانشگاهی مشخص شده‌اند. با این وجود استفاده از این ابزار در خدمات مرجع، مزایا و محدودیت‌هایی نیز دارد که برای برطرف کردن این محدودیت‌ها، همایش تصویری پیشنهاد می‌شود. این فناوری فارغ از محدودیت‌های پست الکترونیکی به ایجاد ارتباط دوسویه و همزمان می‌پردازد، ولی به نوبه خود محدودیت‌هایی مانند حضور فیزیکی مستمر کتابدار در محل، هزینه‌های بالای استفاده از آن و نیز نیاز به زیرساخت‌های مخابراتی با ظرفیت بالا را دارد. برای برطرف کردن محدودیت‌های ابزارهای ذکر شده، نظریه تلفیق این دو در خدمات مورد بحث مطرح می‌شود.

بنابراین برای ارائه خدمات مرجع مناسب در کتابخانه‌های مجازی به حضور کتابداران مرجع کارآزموده در کنار فناوری روز نیاز است. گذشته از این برای موفقیت بیشتر در این حوزه پیشنهاد می‌شود که از فناوری همایش تصویری به صورت محدود در کنار پست الکترونیکی استفاده شود. تاریخ دریافت: ۸/۵/۸۷

منابع

۱. آلن، جی ابلز. "مصاحبه مرجع از طریق پست الکترونیکی". ترجمه ناهید طباطبائی، پژوهش یار، ویژه‌نامه ۱ (بهار ۱۳۷۷): ۴۸-۵۹.

۲. علیپور حافظی، مهدی. "کتابخانه‌های مجازی: سرویس‌ها و خدمات". در مجموعه مقالات همایش نقش فناوری اطلاعات در اشتغال. تهران: شورای عالی اطلاع‌رسانی، سازمان همیازی اشتغال فارغ‌التحصیلان، ۱۳۸۰، ص ۴۰۱-۴۰۹.

۳. علیپور حافظی، مهدی؛ نوروزی، یعقوب. "کتابخانه‌های مجازی". مقاله در دست چاپ، ۱۳۸۰.