



اهمیت میز مرجع دیجیتالی در کتابخانه‌ها و رهنمودهایی برای طراحی نرم‌افزار میز مرجع دیجیتالی با تأکید بر خدمات مرجع

(۱) علی منصوری (۲) میترا پشوتنی‌زاده

چکیده: رشد و توسعه فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی باعث تحول بخش مرجع و ظهور خدمت جدیدی به نام میز مرجع دیجیتالی شده که جایگاه خاصی در کتابخانه‌ها پیدا کرده است. در خدمات مرجع دیجیتالی، نیازهای کاربران از طریق محمل‌های ارتباطی بین کاربر و کتابدار متخصص (محمل‌هایی از قبیل فرم مفصل پست الکترونیکی، فرم وبی، گفتگوی اینترنتی، ارتباط ویدیویی، و ...) به کتابخانه ارسال می‌شود و کتابدار متخصص به سؤالات پاسخ می‌دهد. در مقاله حاضر ابتدا اهمیت و جایگاه میز مرجع دیجیتالی در کتابخانه‌های تخصصی بررسی می‌شود و سپس با تأکید بر ارائه خدمات مرجع از طریق پست الکترونیکی و فرم وبی، رهنمودهایی برای طراحی نرم‌افزار مرجع دیجیتالی ارائه می‌گردد.

کلیدواژه‌ها: میز مرجع دیجیتالی، مدل‌های خدمات مرجع دیجیتالی، پست الکترونیکی.

۱. مقدمه

توسعه روزافزون و سریع فناوری‌های اطلاع‌رسانی، فرایند اطلاع‌رسانی را با انقلابی شگرف مواجه ساخته است. اطلاعات مناسب برای جوینده مناسب در زمان مناسب، شعاری اساسی است که کتابداران و اطلاع‌رسانان با بهره‌گیری از این فناوری‌ها به آن عینیت بیشتری بخشیده‌اند. پیشرفت‌های سریعی که در ذخیره‌سازی و پردازش اطلاعات و فناوری‌های ارتباطی صورت گرفته، نقش کتابخانه‌ها را در اشاعه اطلاعات متحول ساخته است و

کتابخانه‌ها با چالش‌ها، تقاضاها و انتظاراتی جدید از طرف کاربران روبرو شده‌اند. در نتیجه این پیشرفت‌ها، انواع خدمات اطلاع‌رسانی متناسب با نیازها و خواسته‌های استفاده‌کنندگان، پا به عرصه وجود گذاشته است.

فناوری‌های نوین، روش‌های انتقال و اشتراک اطلاعات را تغییر داده و کتابخانه‌ها با توجه به رسالت اصلی خود (که همان اطلاع‌رسانی صحیح و سریع می‌باشد) با به‌کارگیری انواع قابلیت‌های این فناوری‌ها، امکان تهیه و ارائه انواع مختلف متن، تصویر، صوت و غیره را برای کاربران فراهم می‌آورند.

ورود این فناوری‌ها به کتابخانه، تأثیر زیادی بر شیوه خدمات‌دهی کتابخانه‌ها داشته و باعث تحول عمیقی در آن‌ها شده است. تغییراتی که اخیراً در فناوری‌های رایانه‌ای و ارتباطی (بخصوص در ایجاد و توسعه اینترنت) رخ داده، باعث گردیده که کتابداران روش‌های ارائه خدمات اطلاع‌رسانی را بر مبنای آن‌ها انتخاب کنند. به عنوان مثال تعداد خیلی زیادی از خدمات مرجع وب‌مبنا در سال‌های اخیر به وجود آمده (Chowdhury and Margariti 2004).

یکی از حوزه‌های متحول‌شده کتابخانه‌ها با توجه به پیشرفت و کاربرد فناوری اطلاعاتی و ارتباطی در کتابخانه‌ها، خدمات مرجع سنتی است. پیشرفت‌های اخیر در وب جهان‌گستر، اینترنت، موتورهای جستجو، توانایی بسیار بالا در ذخیره و پردازش با فناوری رایانه‌ای، افزایش تعداد انتشارات الکترونیکی، ایجاد پایگاه‌های تخصصی اطلاعات، و ... زمینه‌ساز ایجاد و توسعه یک محیط مرجع وب‌مبنا با عناوینی همچون «میز مرجع دیجیتال مجازی»^۱ شده است.

خدمات مرجع دیجیتالی که از دهه ۱۹۷۰ وارد حوزه کتابداری شده (Kern 2004)، خدمات مرجع را به عنوان یک نظام وب‌مبنا از طریق اینترنت و معمولاً به وسیله پست الکترونیکی، فرم‌های وبی، پیغام‌دهی همزمان (گفتگوی اینترنتی و ارتباط ویدیویی) و هوش مصنوعی ارائه می‌دهد. در این نظام، جستجوی پیوسته جزئی از استاندارد خدمات مرجع محسوب می‌شود که لازمه آن، فراگیری مهارت‌های تکنیکی بیش‌تر نسبت به قبل، توسط کتابداران است (Hahn 1996).

«جینز»^۲ معتقد است که کتابداران، ارائه خدمات مرجع دیجیتالی را چند سالی است که شروع کرده‌اند و باید این خدمات جدید را از حالت آزمایشی به خدماتی باثبات و دائمی تبدیل نمایند. در دو دهه اخیر، شرکت‌ها و مؤسسات خصوصی در حال تهیه انواع نرم‌افزارها و پایگاه‌های اطلاعاتی بوده‌اند و همچنین تلاش‌های مشترکی بین کتابخانه‌ها و مؤسسات اطلاع‌رسانی (همچون کتابخانه کنگره و «آسی‌ال‌سی»^۳) نویددهنده پیشرفت و توسعه روزافزون بخش مرجع خواهد بود (Janes 2002).

به طور کلی سه دلیل عمده باعث ظهور خدمات مرجع در عصر حاضر شده است:

۱. تغییر شیوه یادگیری در محیط غیرهمزمان؛

۲. ظهور نظام‌های خدماتی و فناوری‌های وب‌مبنا؛

۳. ورود قدرت‌های تجاری به بازارهای آموزشی (Campbell 2000).

با فراهم آمدن و توسعه روزافزون فناوری‌ها، کتابخانه‌ها باید از سامانه‌هایی استفاده کنند که اطلاعات مورد نیاز متخصصین را در سریع‌ترین زمان ممکن و با کیفیتی قابل اعتماد به آن‌ها ارائه دهند. میز مرجع دیجیتالی از جمله نظام‌هایی است که کتابخانه‌ها و کتابداران را در نیل به هدف فوق در بخش مرجع یاری می‌نماید. با توجه به ضرورت استفاده از چنین نظامی در کتابخانه‌ها، مقاله حاضر سعی در معرفی این نظام و ارائه رهنمودهایی برای ایجاد میز مرجع دیجیتالی، با تأکید بر خدمات مرجع از طریق پست الکترونیکی و فرم وبی دارد.

۲. مرجع دیجیتالی و کتابخانه‌ها

مرجع دیجیتالی به عنوان نظامی نوین در اشاعه خدمات مرجع، به دلیل ویژگی‌ها و اهداف خاص کتابخانه‌ها در جهت اطلاع‌رسانی مناسب، اثر شگرفی بر آن‌ها گذاشته که می‌توان آن را از جنبه‌های مختلف مورد بررسی قرار داد.

در عصر جدید، کتابداران کتابخانه‌ها متخصص اطلاع‌رسانی محسوب می‌شوند. این افراد برای داشتن حرفه‌ای فعال و توانایی تحلیل اطلاعات برای تصمیم‌گیری کاربردی، آخرین فناوری‌های اطلاعاتی را به کار می‌گیرند (بندر^۴ ۱۹۹۸) و از انواع خدمات (از جمله خدمات آگاهی‌رسانی جاری، تحویل مدرک، اشاعه اطلاعات گزیده، و ...) که در این زمینه یاریگر

کاربران هستند، برای اشاعه اطلاعات استفاده می‌نمایند. کاربران نیز دریافته‌اند که باید با به‌کارگیری فناوری‌های اطلاع‌رسانی، در پی دریافت اطلاعات روزآمد باشند. کتابداران جامعه دانایی‌محور، قادرند اطلاعات صحیح و باارزش برای کاربران خود تهیه کنند. آن‌ها دورنمای اهداف و نیازهای سازمان و کاربران خود را درک می‌کنند و می‌توانند اطلاعاتی را که در حرکت راهبردی مؤسسه و سازمان و برآوردن نیاز واقعی کاربران مؤثر است، از میان منابع مختلف (چه به صورت چاپی و چه به صورت ارتباط پیوسته) شناسایی کنند (بندر ۱۹۹۸) و از طریق فناوری‌های نوین، خدمات جدیدی همچون میز مرجع دیجیتال را به کاربران خود ارائه نمایند.

آنچه که برای متخصصان اطلاع‌رسانی در ارائه خدمات اطلاعاتی مهم است، تحویل اطلاعات درست و بموقع می‌باشد، چرا که اطلاعات صحیح نقش اساسی در یک جامعه علمی و دانش‌محور ایفا می‌کند و کاربران نیز برای دستیابی به اطلاعات، به سرعت و مهارت کتابداران در اطلاع‌رسانی تکیه دارند.

کاربران کتابخانه‌ها به علت گسترش اطلاعات و پیچیدگی شیوه جستجو، ممکن است نتوانند از شیوه‌های بازیابی مناسب برای جستجوی اطلاعات مورد نیاز بهره‌گیرند؛ پس وظیفه متخصصان اطلاع‌رسانی است که در اسرع وقت اطلاعات را در اختیار کاربران قرار دهند، زیرا ارزشمندی یک فقره اطلاعاتی به زمان دسترسی به آن بستگی دارد. به بیان دیگر یکی از عواملی که ارزش اطلاعات را تعیین می‌کند زمان دسترسی به آن است و هرچه دسترسی به اطلاعات با تأخیر انجام پذیرد، از ارزش آن کاسته خواهد شد (منصوریان ۱۳۸۱، ۱۰۲).

از زمان اختراع تلفن تا رایانه و شبکه جهانی وب، کتابداران همیشه آماده به‌کارگیری فناوری‌ها برای توسعه و ارتقای خدمات کتابخانه‌های خود بوده‌اند. یکی از جدیدترین اختراعات که بسیار مورد علاقه کتابداران و کاربران است، میز مرجع دیجیتال می‌باشد (Diamond and Peas 2001).

امروزه با استفاده از خدمات وب‌مبنا (از جمله میز مرجع دیجیتال و فناوری‌های ارتباطی)، حوزه جغرافیایی خدمات‌دهی این نوع کتابخانه‌ها گسترده‌تر شده و امکان استفاده از منابع و خدمات، برای متخصصان زیادی به‌وجود آمده است. کاربران هرگاه که نیاز به

اطلاعات داشته باشند، می‌توانند به‌جای اینکه بناچار تا زمان مراجعه به کتابخانه صبر کنند، از طریق مرجع دیجیتالی، شتاب آهنگ خود را در درخواست اطلاعات حفظ نمایند (الیس و فرنکور ۲۰۰۱). با استفاده از میز مرجع دیجیتالی، سطوح دسترسی به منابع افزایش می‌یابد و کاربران امکان استفاده از منابع در قالب‌های الکترونیکی متفاوت و چندرسانه‌ای را خواهند داشت. به علت اهمیت صحت و سرعت دسترسی به اطلاعات مورد نیاز برای کاربران، این نوع خدمت وب‌مبنا که امکان دسترسی به منابع روزآمد در حداقل زمان و با کیفیتی قابل اعتماد را با کمک اطلاع‌رسانان متخصص فراهم می‌آورد، بسیار مورد توجه قرار گرفت.

همه این عوامل باعث ایجاد انگیزه برای ارائه خدمات مرجع دیجیتالی از طریق میز مرجع دیجیتالی در کتابخانه‌ها شده که در زیر به نمونه‌هایی از این خدمات اشاره می‌شود. کتابخانه‌های دانشگاهی از عوامل اصلی استفاده از خدمات مرجع دیجیتالی هستند. کتابخانه دانشگاهی گلاسکو خدمتی به نام «پرسشگاه خدمات مرجع الکترونیکی»^۵ ایجاد کرده است. این کتابخانه که عضو خدمات مرجع الکترونیکی QP است، از طریق این خدمت برای هر نوع پرسش، خدمات می‌دهد و تنها منحصر به جامعه دانشگاهی و کارمندان این دانشگاه نیست؛ بلکه تمامی افراد می‌توانند از این خدمت کتابخانه دانشگاهی استفاده کنند. کاربران برای استفاده از این سرویس باید فرم وبی (شامل فیلدهایی از قبیل نام، پست الکترونیکی، دانشکده (در صورت امکان)، محل کار، پرسش، چگونگی استفاده از اطلاعات، و منابعی که قبلاً در رابطه با پرسش، مورد مطالعه قرار گرفته)، را تکمیل و ارسال کنند. همزمان با ارسال فرم، رمزی به هر کاربر اختصاص داده می‌شود که برای کاربر، امکان دسترسی به پاسخ پرسش‌ها را به وجود می‌آورد. همچنین پس از ارسال فرم، از طریق پست الکترونیکی به کاربر اطلاع داده می‌شود که پرسش وی دریافت شده است. این امر دو مزیت دارد: اول آن که کاربر مطلع می‌شود که کتابخانه پرسش او را دریافت کرده؛ دیگر آن که از صحت نشانی پست الکترونیکی کاربر برای ارسال پاسخ، اطمینان حاصل می‌گردد. علاوه بر پاسخ پرسش‌ها، پیوندی به پست الکترونیکی کاربر ارسال می‌شود که امکان مشاهده پاسخ را در QP برای کاربر به وجود می‌آورد (Cloughley 2004).

علاوه بر کتابخانه‌های دانشگاهی، دیگر انواع کتابخانه‌ها نیز در ارائه خدمات مرجع دیجیتال فعال بوده‌اند. کتابخانه ملی اسکاتلند با خدمتی به نام «خدمات پرسش‌های کلی» این امکان را برای کاربران به وجود آورده که با استفاده از یک فرم، پرسش خود را به صورت پیوسته و الکترونیکی به کتابخانه ارسال نمایند. این فرم، اطلاعات مفیدی برای پاسخگویی به پرسش‌ها در اختیار می‌گذارد. علاوه بر کسب اطلاعات کلی و ضروری، اطلاعات بیش‌تری نیز برای پاسخگویی بهتر، از کاربران درخواست می‌شود. از جمله این اطلاعات عبارت‌اند از: دلیل پژوهش، چگونگی استفاده از اطلاعات، و منابع مورد مراجعه قبلی. کتابخانه برای پاسخگویی به پرسش‌ها، به دو شیوه عمل می‌کند: پاسخ پرسش را تهیه می‌کند، یا آن را برای افراد عضو پروژه مشترک مرکز پرسش «از کتابدار بپرسید» ارسال می‌دارد. کاربران پاسخ پرسش را از طریق پست الکترونیکی خود دریافت خواهند کرد. در صورتی که ارسال پاسخ از طریق پست الکترونیکی امکانپذیر نباشد با ارائه یک رمز اختصاصی، این امکان برای کاربر به وجود می‌آید که از بانک اطلاعاتی استفاده کند (Wasik 1999).

مراکز غیر کتابخانه‌ای نیز از فناوری مرجع دیجیتال غافل نمانده‌اند و از آن‌ها برای ارائه خدمات مرجع وب‌مبنا استفاده می‌کنند. All Experts از جمله سامانه‌هایی است که خدمات مرجع دیجیتال ارائه می‌دهند. این سرویس در سال ۱۹۹۸ در آمریکا شروع به کار کرد. آن طور که ادعا می‌شود این سامانه قدیمی‌ترین و بزرگ‌ترین خدمات پرسش و پاسخ رایگان از طریق اینترنت را ارائه می‌کند. در این سرویس، متخصصان برای پاسخگویی به کار گرفته نشده‌اند، بلکه داوطلبانی در سراسر دنیا پاسخگویی به پرسش‌ها را بر عهده گرفته‌اند. این افراد در شاخه تخصصی خود فهرست شده‌اند و هر یک دارای پیشینه‌ای شامل دانش اطلاعاتی و نوع پرسش‌هایی که می‌تواند پاسخ گوید، می‌باشد.

پیش از ارسال پرسش، کاربر شاخه موضوعی و حتی در بعضی موارد، زیر گروه شاخه موضوعی را انتخاب، و سپس اقدام به انتخاب متخصص موضوعی در حوزه موردنظر می‌کند. بعد از انتخاب متخصص موضوعی، کاربر یک فرم وبی (شامل فیلدهایی از قبیل نام، نشانی پست الکترونیکی، عنوان پرسش و توصیف پرسش) را تکمیل و ارسال می‌کند (Cloughley 2004).

۳. مدل‌های مختلف خدمات مرجع دیجیتالی

به تناسب افزایش استفاده کاربران از محیط‌های دیجیتالی، کتابخانه‌ها نیز اقدام به طراحی و استفاده از مدل‌های مختلف ارتباطی برای ارائه خدمات مرجع نموده‌اند. از جمله اولین خدمات مرجعی که در محیط الکترونیکی ارائه شد، با استفاده از پست الکترونیکی بود (Lochore 2004). در سال‌های اخیر میز مرجع دیجیتالی رشد زیادی یافته و سیر تکاملی خود را پیموده است و محدودیت‌هایی که پست الکترونیکی دارد منجر به جایگزینی خدمات دیگری از جمله پست الکترونیکی فرم مفصل (فرم وبی)، گفتگوی اینترنتی، ارتباط ویدیویی، و استفاده از هوش مصنوعی و روبات‌ها در خدمات مرجع شده (Lochore 2004).

با توجه به کاربرد فناوری‌های مختلف در خدمات مرجع، مدل‌های مختلفی برای میز مرجع دیجیتالی پیشنهاد می‌شود که دارای عناصر کلیدی زیر می‌باشند:

۱. خط‌مشی مشخص و مناسب برای فرایند پرسش و پاسخ،
۲. ایجاد و توسعه پیشینه‌های خدمات به اعضا،
۳. امکان دستیابی کارکنان به آرشیو خدمات پیشین به عنوان منابعی برای پاسخگویی به پرسش کاربران (Stemper and Butler 2001).

مدل‌های مختلفی از خدمات مرجع وب‌مبنا وجود دارند که می‌توان سه نمونه از آن‌ها را نام برد:

- مرجع ناهمزمان^۶،
- مرجع همزمان^۷،
- روبات‌ها^۸.

جز مورد آخر، در بقیه موارد حضور کتابدار به عنوان رابط مستقیم میان کاربر و اطلاعات، ضروری است (Berube 2004).

مدل ارتباطی مرجع ناهمزمان: این مدل ارتباطی شامل پست الکترونیکی و فرم وبی می‌باشد. در این سامانه، کاربر سؤالات خود را از طریق یک فرم از قبل طراحی شده، از طریق پست الکترونیکی به کتابخانه یا مرکز اطلاع‌رسانی مورد نظر ارسال می‌دارد. بعد از دریافت سؤال توسط کتابخانه، پاسخ نیز با همین شیوه به آدرس الکترونیکی کاربر ارسال می‌شود. از

آنجا که این گونه خدمات مبتنی بر متن می‌باشند، کاربر در پایان تعامل مرجع، گزارش مکتوب از کمک ارائه‌شده را در اختیار دارد و می‌تواند در صورت نیاز به آن مراجعه کند.

مدل ارتباطی مرجع همزمان: رایج‌ترین نمونه این مدل، گفتگوی اینترنتی است که به صورت ارتباط همزمان و متن‌مبنا عمل می‌کند. کاربر و متخصص اطلاعاتی به طور همزمان و به صورت تعاملی در باره موضوع بحث می‌کنند. جواب نیز ممکن است به صورت همزمان داده شود، یا به فرصت دیگری موکول گردد.

مرجع ویدیویی یکی دیگر از شکل‌های ارائه خدمات مرجع دیجیتالی به صورت همزمان می‌باشد. در این شیوه، کاربر و متخصص اطلاع‌رسانی به طور همزمان و بر مبنای عناصر دیداری و شنیداری، با هم در ارتباط هستند. در این مدل، خدمات از طریق وب‌کم^۹ و ابزارهای کنفرانس ویدیویی ارائه می‌گردد. مزیت این شیوه به دیگر شیوه‌ها این است که متخصصان اطلاع‌رسانی و کاربر در شرایطی تقریباً شبیه به محیط سنتی، حالات و حرکات یکدیگر را می‌بینند و امکان انجام مصاحبه مرجع نیز به صورت همزمان وجود دارد (Arnold 2003).

روبات‌ها: در این شیوه از هوش مصنوعی برای جوابگویی به سؤالات مرجع استفاده می‌شود و کتابدار بر خلاف دیگر مدل‌ها دخالتی در پاسخگویی ندارد و از طریق هوش مصنوعی و با استفاده از اطلاعات پایگاه‌های اطلاعاتی و به مدد موتورهای پیشرفته جستجو، به پاسخگویی اقدام می‌شود. معروف‌ترین نمونه شناخته‌شده از این نوع خدمت مرجع، «اسک جیوز»^{۱۰} می‌باشد (Berube 2004).

۴. الگوی میز مرجع دیجیتالی

در طراحی نرم‌افزار میز مرجع دیجیتالی، جنبه‌های مختلفی برای هر یک از مدل‌های ارتباطی وجود دارد که متناسب با فناوری به‌کارگرفته‌شده در آن مدل، باید عمل شود. در این مقاله به دلیل تنوع مدل‌های ارائه‌دهنده خدمات مرجع دیجیتالی، تأکید بر دو نمونه از مدل‌های ارتباطی مرجع ناهمزمان، یعنی خدمات مرجع از طریق پست الکترونیکی، و خدمات مرجع از طریق فرم وبی می‌باشد. ولی به دلیل شباهت این دو مدل، طراحی آن‌ها تفاوت زیادی با هم ندارد. عناصر به‌کاررفته در پست الکترونیکی معمولاً نسبت به فرم وبی

خلاصه‌تر می‌باشند. شاید بتوان گفت که فرم وبی به دلیل این که دربرگیرنده اطلاعات زیادی در باره نیاز اطلاعاتی کاربر می‌باشد، درحکم یک مصاحبه مرجع عمل می‌کند که کاربر در باره موضوع مورد پرسش، دیگر علائق موضوعی، دلیل پژوهش، میزان اطلاعات مورد نیاز، نوع اطلاعات مورد نیاز، قالب محمل اطلاعاتی، و ... توضیح می‌دهد. در نتیجه تصمیم‌گیری در باره پاسخ سؤال از طریق فرم وبی، آسان‌تر صورت می‌گیرد.

۵. عناصر اصلی نرم‌افزار میز مرجع دیجیتالی

۱. **نرم‌افزار هدایتگر تقاضا:** در این قسمت، نرم‌افزار شامل صفحه اصلی، صفحه پرسش، صفحه تشکر، و صفحه پاسخگویی می‌باشد. این صفحات، قسمتی از مدل پست الکترونیکی و فرم وبی به حساب می‌آیند و به عنوان رابط بین کاربر و کتابدار مرجع عمل می‌کنند. در اینجا برای هر یک از این صفحات به ارائه شرح مختصری بسنده می‌کنیم.

• **صفحه اصلی:** صفحه اصلی میز مرجع دیجیتالی باید در اولین ارتباط کاربر، تشویق‌کننده و امیدوارکننده باشد. برای نیل به این هدف می‌توان از عبارات امیدوارکننده و اطمینان‌بخش استفاده کرد و کتابخانه و مرکز اطلاع‌رسانی را علاقه‌مند به ارائه چنین خدماتی نشان داد.

در این قسمت باید به کاربر اطمینان داد که اطلاعات شخصی وی و همچنین سؤال وی به صورت محرمانه نگهداری خواهد شد. در این صورت کاربر با اطمینان خاطر سؤال واقعی خود را مطرح خواهد کرد. همچنین در این صفحه مدت زمان لازم برای پاسخگویی به سؤالات و انواع مدل‌های خدماتی ارائه‌شده توسط کتابخانه، برای انتخاب کاربر آورده می‌شود.

• **صفحه پرسش:** برای این که کتابدار مرجع بتواند به طرز مطلوب و دقیق پاسخ پرسش کاربر را ارائه نماید، باید در هر یک از مدل‌های ارتباطی (چه همزمان و چه ناهمزمان)، از کاربر سؤالاتی پرسیده شود که تشخیص صحیح اطلاعات را تسهیل نماید. از جمله عناصر و ویژگی‌هایی که باید در فرم سؤال از طریق پست الکترونیکی و فرم وبی اعمال شوند عبارت‌اند از: نشانی پست الکترونیکی، متن پرسش، نام، شماره تلفن، سطح تحصیلات، دلایل پژوهش (رهنمودهای ایفلا ... ۱۳۸۴)، مکان، چگونگی استفاده از اطلاعات

و منابعی که مورد مشاوره و استفاده قرار گرفته‌اند (Cloughley 2004). قالب اطلاعاتی، سن، نوع اطلاعات، ارائه کلیدواژه، و ... در زیر در باره ضرورت هر یک از این ویژگی‌ها در میز مرجع دیجیتالی توضیحاتی ارائه می‌شود.

– مشخصات شخصی (شامل نام و نام خانوادگی، سن، جنس، شغل کاربر، سطح تحصیلات، محل سکونت، آدرس الکترونیکی، و کد پستی): موارد سن، سطح تحصیلات و شغل کاربر، سطح نیاز اطلاعاتی کاربر و موارد محل سکونت، آدرس و کدپستی، مقصد ارسال اطلاعات مورد نیاز کاربر را مشخص می‌کند.

در صورت نیاز کاربر به منابع الکترونیکی، از طریق پست الکترونیکی اقدام می‌شود و اگر کاربر علاقه‌مند به دریافت منابع چاپی باشد، اطلاعات به آدرس محل سکونت وی ارسال می‌گردد. در صورت تمایل کاربر، امکان اختصاص یک کد برای استفاده مجدد کاربر از این سامانه بدون نیاز به تکمیل دوباره مشخصات شخصی نیز وجود دارد.

– علائق موضوعی: توضیح در باره موضوع مورد پرسش، دیگر موضوعات مورد علاقه، ارائه کلیدواژه‌هایی برای درک بهتر موضوع، منابعی که قبلاً از آن‌ها برای پاسخ به پرسش مورد نظر استفاده شده، برای تشخیص پرسش واقعی کاربر ضروری می‌باشند. در این قسمت، کاربر باید موضوع را به صورت مفصل در قالب واژه‌هایی قابل فهم، ارائه نماید. همچنین از کاربر خواسته می‌شود که کلیدواژه‌هایی را برای بازیابی اطلاعات مورد نیاز، پیشنهاد کند و به ذکر دیگر علائق موضوعی خود بپردازد.

برای جلوگیری از اتلاف وقت کتابدار و عدم تکرار منابعی که کاربر قبلاً آن‌ها را مورد بازیابی و استفاده قرار داده، از وی درخواست می‌شود منابع مورد استفاده را ذکر نماید.

– نحوه ارائه پاسخ (میزان نیاز به اطلاعات (متن کامل، چکیده، اطلاعات کتابشناختی، و ...))، نوع اطلاعات مورد نیاز، و قالب اطلاعات مورد نیاز: کاربر ممکن است نیاز به اطلاعات مختصر یا مفصل در باره یک موضوع داشته باشد. در صورتی که این مورد از کاربر سؤال نشود، ممکن است امر اطلاع‌رسانی با توجه به نیاز کاربر انجام نگیرد و همچنین در وقت کتابدار برای جوابگویی بیش‌تر به سؤالات، محدودیت به وجود بیاید.

کاربران به دلیل ماهیت نیاز، ممکن است به فرم خاصی از اطلاعات (آمار، تصاویر، جدول، و ...) نیاز داشته باشند و به همین دلیل، باید نیاز اطلاعاتی آن‌ها دقیقاً مشخص گردد. ممکن است کاربر اطلاعات را در قالب‌های چاپی، کاست صوتی، نوار ویدیویی، میکروفیلم، و دیسک فشرده نیاز داشته باشد. از این‌رو دانستن قالب اطلاعاتی مورد نیاز کاربر برای جوابگویی مناسب، از ضروریات است. در صفحه پرسش باید از عباراتی استفاده نمود که کاربر احساس نماید که حتماً به پرسش وی پاسخ داده خواهد شد (تصویر شماره ۱).



تصویر شماره ۱ نمونه یک صفحه پرسش

• **صفحه تشکر:** بعد از این که پرسش توسط بانک اطلاعاتی نرم افزار دریافت شد، به صورت خودکار به کاربر اطلاع داده می شود که سؤال وی دریافت (Cloughley 2004)، و موضوع آن مشخص شده است. این امر باید با یک عبارت محترمانه به کاربر اطلاع داده شود؛ از وی به دلیل استفاده از این سامانه تشکر، و به وی اطمینان داده شود که پرسش وی در سریع ترین زمان ممکن پاسخ داده خواهد شد.

• **صفحه پاسخگویی:** عناصری که وجود آن ها در صفحه پاسخگویی ضروری است در زیر مورد اشاره قرار می گیرند.

نام درخواست کننده به صورت محترمانه، تشکر از وی به دلیل استفاده از خدمات مرجع دیجیتال، سؤال کاربر به صورت دقیق و کامل، و پاسخ سؤال همراه با آدرس منابع (Berube 2004). در پایان محترمانه از کاربر تشکر می شود تا وی به استفاده مجدد از این سامانه تشویق گردد.

۲. **پروفایل^{۱۱} اعضای خدمات دهنده:** در این بخش، ویژگی های مؤسسات عضو از قبیل حوزه موضوعی مجموعه، دامنه پوشش، ساعات کار، ظرفیت های زبانی، نحوه خدمات دهی، و ... آن ها ارائه می شود.

۳. **سؤالات مرجع:** سؤال پس از دریافت، کدگذاری می شود تا بتوان آن را به صورت خودکار به مؤسسات عضو که بهترین پاسخ را برای سؤال تهیه می کنند، ارسال کرد (ساوردز و گارت ۲۰۰۳).

۴. **بخش مدیریت و بانک اطلاعاتی نرم افزار:** مدیریت نرم افزار وظایف کنترل و ارسال سؤالات را به طور خودکار به کتابداران مرجع بر عهده دارد. در این بخش عملیات گزارش گیری و آمار، و تصمیم گیری در باره خدمات انجام می گیرد. همچنین اطلاعات شخصی افراد به صورت محرمانه در این قسمت نگهداری می شود.

۶. فرآیند کلی میز مرجع دیجیتالی

کاربر بر اساس نیاز اطلاعاتی خود، گزینه های مندرج در فرم صفحه پرسش را تکمیل و ارسال می کند. همزمان با دریافت پرسش توسط نرم افزار، به کاربر به صورت خودکار در باره دریافت سؤال وی اطلاع داده می شود. سپس پرسش توسط نرم افزار به صورت خودکار برای

کتابدار مرجعی که دارای وقت آزاد برای پاسخگویی می‌باشد ارسال می‌گردد. وظیفه کتابدار این است که سؤال را به دقت تحلیل نماید و اگر دارای ابهام بود برای رفع اشکال و توضیح بیشتر به آدرس کاربر ارجاع داده شود. سؤال پس از رفع ابهام، دوباره برای کتابدار مرجع ارسال می‌گردد.

اگر پرسش کاملاً واضح و مشخص بود، کتابدار بر اساس نیاز اطلاعاتی کاربر می‌تواند به یکی از سه روش زیر عمل کند (Berube 2004):

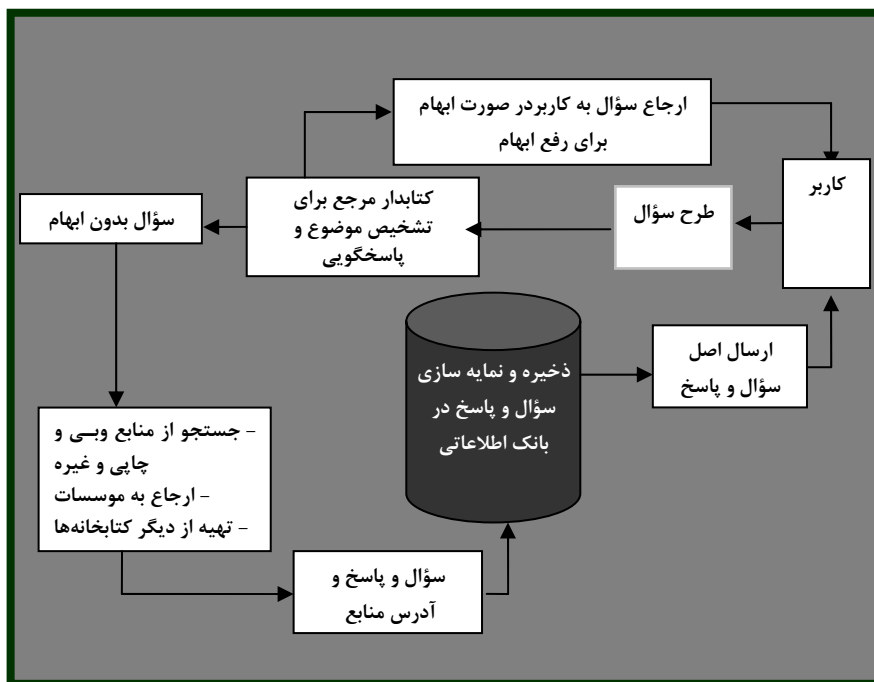
پاسخگویی با استفاده از منابع کتابخانه: در این نظام اولویت با منابع الکترونیکی و وبی است. در صورت نبود چنین منابعی، دیگر منابع اطلاعاتی از جمله کتاب‌ها، نشریات، مقاله‌نامه‌ها و ... در نظر گرفته می‌شوند. آنچه اهمیت دارد یافتن منبعی برای پاسخ به پرسش مراجعه‌کننده است.

پیشنهاد مراجعه به دیگر سازمان‌ها و متخصصین: در صورت فقدان اطلاعات مورد نیاز، باید آدرس و شماره تلفن سازمان و در صورت امکان آدرس پست الکترونیکی یک متخصص موضوعی به کاربر داده شود.

درخواست مدرک از دیگر کتابخانه‌های محلی: مثلاً در صورتی که مقاله‌ای در آرشیو مجلات کتابخانه موجود نباشد، می‌توان از طریق کتابخانه‌های محلی دیگر، نسخه‌ای از آن را تهیه کرد و به آدرس کاربر فرستاد.

بعد از بررسی منابع، پرسش و پاسخ به صورت کامل برای انجام عملیات نمایه‌سازی و ذخیره، به بانک اطلاعاتی ارسال می‌شود تا در نهایت، پاسخ برای کاربر فرستاده شود. نمایه‌سازی و ذخیره پرسش و پاسخ‌ها این امکان را برای کاربران دیگر به وجود می‌آورد که سؤال خود را قبل از این‌که به این سامانه بفرستند و مدت زمانی را در انتظار پاسخ بمانند، از موتور جستجویی که در صفحه پرسش به کار گرفته شده، جستجو نمایند (Kern 2004). اگر قبلاً در باره موضوع مورد پرسش، سؤال مشابهی مطرح شده باشد، پاسخ عیناً در اختیار کاربر قرار داده می‌شود. در صورت فقدان سؤال مشابه در بانک اطلاعاتی یا تمایل کاربر به داشتن اطلاعاتی بیشتر، سؤال به میز مرجع دیجیتالی ارسال می‌گردد. سودمندی این روش در این است که میزان ترافیک سؤالات پایین می‌آید و کتابداران زمان بیشتری را برای یافتن پاسخ دقیق به پرسش‌ها در اختیار خواهند داشت (تصویر شماره ۲).

گاهی کتابداران کتابخانه‌های کوچک، پرسش‌هایی را دریافت می‌کنند که شاید بسیار تخصصی باشند یا مدرک موردنیاز برای پاسخگویی به آن در کتابخانه یافت نشود. در چنین مواقعی باید به کاربر در اسرع وقت اطلاع داده شود که پرسش به کتابخانه‌ای بزرگ‌تر که امکان پاسخگویی را دارد فرستاده شود یا در گروه بحث متخصصان مطرح گردد. برای این‌که اطلاع‌رسانان بتوانند به نحو مطلوب پاسخ سؤال کاربر را بدهند باید در سامانه‌های همزمان یا ناهمزمان، از کاربر سؤالاتی در باره موضوع پرسیده شود تا مشخص گردد سؤال وی در چه موردی است تا بتوان بهترین اطلاعات مورد نیاز را در قالب مورد نظر کاربر به او ارائه داد.



تصویر شماره ۲ فرایند میز مرجع دیجیتالی

شایان ذکر است که برای ارسال هر پیامی به کاربر باید نام کتابخانه یا مرکز اطلاع‌رسانی، نام سرویس (پست الکترونیکی، فرم وبی، و ...) و آدرس پست الکترونیکی مرکز خدمات‌دهنده ذکر گردد.

در دیگر مدل‌های خدماتی از قبیل گفتگوی اینترنتی و ارتباط ویدیویی و روبات‌ها، فرایند کار معمولاً به همین صورت است و تفاوت در نحوه ارتباط و پاسخ‌دهی می‌باشد. به عنوان مثال در همه مدل‌ها در باره موضوعات مورد علاقه، سن، دلیل پژوهش، و ... از کاربر سؤال می‌شود تا امکان پاسخگویی بهتر، میسر گردد. همچنین برای تشویق کاربر به استفاده بیشتر از خدمات مرجع دیجیتال، از عبارات محترمانه و مشوق استفاده می‌کنند.

۷. جمع‌بندی مطالب

امروزه به‌کارگیری فناوری‌ها در کتابخانه امری اجتناب‌ناپذیر است. هر کتابخانه‌ای که بخواهد در عصر اطلاعات به حیات خود ادامه دهد و در جامعه اطلاعاتی نیز عنصری سازنده و اثرگذار باشد، ناگزیر از استفاده از این فناوری‌ها و خدمات وب‌مبنا است. یکی از خدمات وب‌مبنا که امروزه به صورت گسترده مورد استفاده قرار گرفته، خدمات مرجع دیجیتال است که برای اولین بار در سال ۱۹۷۲ اولین بار از طریق پست الکترونیکی انجام گرفت (Braxton and Brunsdale 2004).

کتابخانه‌های کشور ما نیز دیر یا زود ناگزیرند که این خدمت را ارائه کنند و بنابراین برای طراحی میز مرجع دیجیتال نیاز به استانداردی است که بر اساس نیاز کتابداران برای درک نیاز اصلی کاربر و همچنین ارائه پرسشی کامل از طرف کاربر، طراحی شده باشد. با توجه به این‌که در کشور ما معمولاً از این خدمت استفاده نشده، در نتیجه تحقیقاتی نیز در باره ویژگی‌های ساختاری و محتوایی آن انجام نگرفته، و این امر نگارندگان را بر آن داشت که رهنمودهایی نظری برای طراحی میز مرجع دیجیتال ارائه دهند.

نکته‌ای که باید همواره در طراحی نرم‌افزار میز مرجع دیجیتال باید به آن توجه گردد، تعیین و تعریف مراجعه‌کنندگان و استفاده‌کنندگان نهایی است. باید در نظر گرفت که کاربرد فناوری چگونه بر یک مؤسسه کاربرمدار اثر می‌گذارد و آن را گسترش می‌دهد (رهنمودهای ایفلا ... ۱۳۸۴). بنابر هدف بخش مرجع و طبق رهنمودهای ایفلا، در خدمات

مرجع نباید به جنس، سن و طبقه اجتماعی در ارائه خدمات توجه گردد و میز مرجع این مزیت را دارد که بدون بروز تعصب در کتابداران، به ارائه خدمات بپردازد. پیشنهاد می‌گردد برای این که سامانه میز مرجع دیجیتالی در کتابخانه‌ها به طور مفید در خدمت جامعه کتابداری و اهداف آن باشد، قبل از طراحی میز مرجع دیجیتالی، نیاز اطلاعاتی کاربر و اطلاعات مورد نیاز کتابداران مشخص شود تا میز مرجع بر اساس این ویژگی‌ها طراحی گردد. به همین منظور باید مؤلفه‌های لازم برای پاسخگویی کامل، و تشخیص نیاز صحیح در آن گنجانده شود. بعد از طراحی این نظام خدماتی وب‌مبنا، به علت جدید بودن و ناشناخته بودن آن برای کاربران کتابخانه‌ها، باید اطلاع‌رسانی صحیح و درست در باره آن انجام گیرد.

برای طراحی دقیق و ارائه الگوی مناسب برای میز مرجع دیجیتالی پیشنهاد می‌شود که چند نمونه از میزهای مرجع مشابه خارجی، تحلیل محتوایی و ساختاری شوند تا در طراحی میز مرجع، الگویی در دست باشد.

۸. منابع

۱. الیس، لیزا، و استفن فرنکور. ۲۰۰۱. استفاده از کارایی اطلاعاتی در خدمات مرجع دیجیتال. ترجمه مرتضی کوکبی ۱۳۸۳. در گزیده مقالات /یفلا، زیر نظر فریبرز خسروی، به همت ویراستاری سیمین نیازی، ۵۱-۵۹. تهران: کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران.
۲. بندر، دیوید. آر. ۱۹۹۸. ویژگی کتابخانه تخصصی چیست. ترجمه آتش جعفر نژاد. ۱۳۷۹. در گزیده مقالات /یفلا، زیر نظر عباس حری، به همت و ویراستاری تاج الملوک ارجمند، ۱۰۸-۱۱۲. تهران: کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران.
۳. رهنمودهای ایفلا برای خدمات مرجع دیجیتالی. ترجمه رحمان معرفت و مرضیه عضدی. ۱۳۸۴. کتابداری و اطلاع‌رسانی ۸ (۱): ۱۱۳-۱۳۰.
۴. ساوردز، لیکولاس، و فرانسیس گارت. ۲۰۰۲. خدمات مرجع مجازی در کانادا: خدمتی در محیط چند فرهنگی. ترجمه سیمین نیازی. ۱۳۸۳. در گزیده مقالات /یفلا، زیر نظر فریبرز خسروی، ویراستاری سیمین نیازی، ۱۲۱-۲۹. تهران: کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران.
۵. منصوریان، یزدان. ۱۳۸۱. کتابخانه‌های دیجیتال: مروری بر فرصت‌ها و چالش‌ها. در گزیده مقالات ششمین همایش کتابداری سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، یزد ۱۶-۱۸ بهمن ۱۳۸۰.

- زیرنظر مرکز مدارک علمی و انتشارات سازمان مدیریت کشور، ۹۵-۱۰۷. تهران: سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، مرکز مدارک علمی و انتشارات.
6. Arnold, T. K. 2003. The many roads to learning. *San Diego Online*. <http://www.sandiegomag.com/media/San-Diego-Magazine/April-2003/The-Many-Roads-to-Learning/> (accessed 11 July 2007)
 7. Berube, Linda. 2004. Collaborative digital reference: an Ask a Librarian (UK) overview. *Program; electronic library and information systems* 38(1): 29-41. www.emeraldinsight.com (accessed 11 July 2007)
 8. Braxton, Susan M., and Maureen Brunsdale. 2004. E-mail reference as substitute for library receptionist. *Library Reference* 85: 19-31.
 9. Campbell, J. D. 2000. Clinging ti traditional reference services. *Reference & User Services Quarterly* 39(3): 223-227.
 10. Chowdhury, Gobinda, and Simone Margariti. 2004. Digital reference services: a snapshot of the current practices in Scottish libraries. *Library Review* 53(1): 50-56. www.emeraldinsight.com (accessed 11 July 2007)
 11. Cloughley, Karen. 2004. *Digital reference services: how do the library-based services compare with the expert services?*. *Library Review* 53(1): 17-23. www.emeraldinsight.com (accessed 11 July 2007)
 12. Diamond, Wendy, and Barbara Pease. 2001. Digital reference: a case study of question types in an academic library. *Reference Services Review* 29(3): 210-218. <http://www.emerald-library.com> (accessed 11 July 2007)
 13. Hahn, T.B. 1996. Pioneers of the online age. *Information Processing and Management* 32: 23-48.
 14. Janes, Joe. 2002. Live reference: too much, too fast? Joe Janes takes a hard look at this new service. *School Library Journal* 48: 12-15. <http://www.libraryjournal.com/article/CA251681.html> (accessed 11 July 2007)
 15. Kern, M. Kathleen .2004. Have(n,t) we been here before? Lessons from telephone referenece. *Reference Librarian* 85: 1-17.
 16. Lochore, Stephen. 2004. How good are the free digital reference services? Acomparision of library-based and expert services. *Library Review* 53(1):24-29. <http://www.emerald-library.com> . (accessed 11 July 2007)
 17. Stemper, James A., and John T. Butler. 2001. Developing a model to provide digital refernce services. *Reference Services Review* 29(3): 172- 188. www.emerald-library.com (accessed 11 July 2007)
 18. Wasik, J. M. 1999. Bulding and maintaining digital reference services. ERIC Digest.

http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/000019b/80/17/5d/52.pdf (accessed 11 July 2007)

پی‌نوشت‌ها

1. Digital / Virtual Reference
2. Janes
3. OCLC
4. Bander
5. Question Point Electronic Reference Services
6. Asynchronous
7. Synchronous
8. Robots
9. Webcam
10. Ask Jeeves (www.ask.com)
11. Profile

۱) کارشناس ارشد علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی و کتابدار دانشگاه شیراز

پست الکترونیکی: mansooria@gmail.com

۲) دانشجوی کارشناسی ارشد علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه شهید چمران اهواز

پست الکترونیکی: pashootanizade@gmail.com