

این ضمیمه‌ها در پایان کتاب آمده است: ضمیمه اول، رهنمودهای خدمات مرجع ایفلا؛ ضمیمه دوم، نام و نشان خدمات مرجع دیجیتال در ایران و جهان؛ ضمیمه سوم، نمونه خدمات مرجع دیجیتال در ایران و جهان.

در پایان لازم می‌دانم از آقای دکتر مهدی علیپورحافظی (بابت تقد شایسته‌شان در مجله کلیات ماه، شهریور ۸۹ که کمک موثری در ویرایش جدید کتاب بود) و نیز آقای حمید محسنی، مدیر انتشارات کتابدار (بابت زحمات و راهنمایی‌هایشان در چاپ و نشر کتاب) تشکر کنم.

طاهره غلامی

بهار ۹۴

فصل ۱

خدمات مرجع دیجیتال

(تاریخچه، تعریف، چرایی خدمات، کتابخانه سنتی یا دیجیتال، خط‌مشی و فلسفه وجودی خدمات)

تاریخچه مرجع دیجیتال

ساموئل گرین^۱ در مقاله‌اش در سال ۱۹۷۶ با عنوان "روابط شخصی بین کتابداران و خواننده" می‌نویسد: از آنجا که همه افراد برای یافتن اطلاعات مورد نیاز خود آموزش ندیده‌اند، ارائه کمک مرجع برای اطلاع‌یابی کاربران ضروری است. (زنین یاست، ۲۰۰۴، ص ۱)

در اواخر قرن نوزدهم، نقش کتابدار در جهت ارائه خدمات مرجع گسترش یافت. از آن هنگام، خدمات مرجع بخش مهمی از حرفه کتابداری شد. در این حین پیشرفت‌های بزرگی در زمینه کتابداری رخ داد. فناوری‌های جدید، شیوه‌های نوین جستجوی اطلاعات و توقعات کاربران، خدمات مرجع را تغییر داد. با ظهور رایانه و اینترنت، کتابخانه‌ها نقش مرجع را فراسوی استفاده از نامه، تلفن یا استفاده از دورنگار گسترش دادند.

در ده سال گذشته، کتابخانه‌ها پیشرفته‌تر و به فناوری‌های جدید وابسته‌تر شدند. برای مثال، کتابخانه‌ها، از فهرست‌های برگه‌ای^۲ به سمت استفاده از فهرست‌های پیوسته^۳ حرکت کردند. با این همه تغییرات حرفه‌ای، خدمات مرجع نیز تغییر نمود. در عصر کنونی کتابداران نه فقط در میز مرجع، بلکه در فضای مجازی نیز به کاربران کمک می‌کنند. این گونه جدید از خدمات که مرجع دیجیتال یا مجازی نام گرفت، نتیجه عوامل مختلفی - شامل ظهور و استفاده گسترده از اینترنت و توسعه نرم‌افزارها - است که قادر به ارائه انواع

1. Samuel Green
2. Card Catalogues
3. Online Catalogues

خدمات مرجع دیجیتال می‌باشند. مرجع دیجیتال کاملاً جدید است، اما به دلیل درخواست کاربران برای دسترسی به اطلاعات در هر مکان و هر زمان به سرعت فراگیر شده است. (همان)

با این حال، اساس خدمت مرجع تغییر نکرده است. آنچه تغییر نموده چگونگی ارائه این خدمات توسط کتابداران و زیرساخت‌های مورد نیاز با توجه به تغییرات وسیع در فناوری اطلاعات و ارتباطات است. مرجع دیجیتال، نقش کتابدار را به عنوان ارائه کننده اطلاعات، راهنما و آموزشگر پررنگ تر نموده است. امروزه کتابداران، نه تنها به صورت حضوری بلکه از راه دور نیز به کاربران خدمات می‌دهند. از آنجا که بستر و زیرساخت مرجع دیجیتال، فناوری ارتباطات دوربرد و شبکه‌های رایانه‌ای و مهم‌تر از همه وب جهان گستر است، ضروری به نظر می‌رسد که در ضمن بحث درباره تکامل تدریجی مرجع دیجیتال، به اختصار درباره پیدایش و گسترش اینترنت نیز سخن گفته شود، زیرا پیدایش و رشد خدمات مرجع دیجیتال بدون توسعه استفاده از وب جهان گستر ناممکن است.

فناوری آنلاین / پیوسته، در اوایل دهه ۱۹۶۰ رشد یافت، اما تا دهه ۱۹۸۰ چندان مورد توجه قرار نگرفت. نظام‌های رایانه‌ای نخستین، مانند BOLD که توسط هارولد بورکو^۱ در سال ۱۹۶۴ طراحی شد، یک طرح کلی از امکانات برای بازیابی اطلاعات بود. در این دوره آغازین، کتابخانه‌ها به توسعه نظامی علاقه‌مند شدند که به آنها امکان بازیابی سریع‌تر و دقیق‌تر اطلاعات را بدهد. انجمن کتابداران آمریکا^۲ برای بهره‌گیری از توان بالقوه استفاده از رایانه در کتابخانه‌ها، در مشارکت با جوزف بیکر^۳ و رابرت هائیز^۴ نظامی را طرح‌ریزی کرد که کاربران بتوانند یک پایگاه اطلاعات کتابشناختی را به وسیله یک رایانه با استفاده از خط تلفن استاندارد جستجو کنند. این ابزار در سال ۱۹۶۴ در نمایشگاه جهانی کتابخانه‌های آمریکا در نیویورک عرضه شد. این تجهیزات به کتابداران این امکان را داد تا در مدت ۱۸ ماه به ۸۰۰۰۰ پرسش پاسخ دهند. استفاده و نگهداری از این گونه نظام‌های نخستین بسیار پرهزینه بود. به همین دلیل نتوانست به طور وسیع عرضه شود. شرکت‌های ارائه‌کننده نیز به دلیل فروش کم، دلگرمی خوبی برای سرمایه‌گذاری بیشتر در این زمینه نداشتند. (هان، ۱۹۹۶، ص ۳۳-۹۸)

در سال ۱۹۶۴، راجرکن سامیت^۵، محقق که برای طراحی موشک‌های لاکهید^۶ و شرکت فضایی کار می‌کرد، نظامی را برای ناسا طرح‌ریزی نمود که از فناوری رایانه برای

بازیابی اطلاعات استفاده می‌کرد. سامیت، این نظام را طوری طراحی نمود که توان بالقوه‌ای برای استفاده در بخش خصوصی داشته باشد. بر این اساس، اولین پایگاه اطلاعاتی تجاری به نام دایالوگ^۱ در سال ۱۹۷۰ راه‌اندازی شد.

در همان زمان که سامیت در حال گسترش دایالوگ بود، وینتون کرف^۲ و رابرت کن^۳ در مشارکت با وزارت دفاع آمریکا، شبکه موسسه پروژه‌های تحقیقاتی پیشرفته (آرپانت)^۴ را توسعه دادند. نظامی که ۳ رایانه را در کالیفرنیا به یکی در ایالت یوتا متصل کرد. داده‌ها از طریق این نظام و با کمک تی‌سی‌پی / آی‌پی^۵ به اشتراک گذاشته می‌شد. سه جزء استاندارد از تی‌سی‌پی / آی‌پی، عبارتند از (۱) توانایی اجرای پروتکل انتقال فایل^۶، که اجازه می‌دهد هر رایانه فایل‌هایی را از رایانه دیگر دریافت کند (۲) شبکه ارتباطی کابلی داده‌ها^۷، تفاهم‌نامه‌ای که اجازه می‌دهد کاربر متصل شود و از هر رایانه در شبکه استفاده کند (۳) داشتن اتصال از راه دور، که به کاربر اجازه می‌دهد پیام‌هایی را به کاربران رایانه‌های دیگر ارسال نماید. هدف از این طرح آزمایشی، تسهیل ارتباط رایانه‌ای بین انسان‌ها بود و سرانجام، نظام اطلاع‌رسانی به آنچه ما امروزه به عنوان اینترنت، شبکه‌ای از شبکه‌ها می‌شناسیم، توسعه یافت که امروزه به کتابخانه‌ها اجازه ارائه فهرست‌های پیوسته^۸، دستیابی به منابع تمام متن، ارتباط پست الکترونیک^۹ و توانایی گفتگوی اینترنتی^{۱۰} را می‌دهد. (زنین یاست، ۲۰۰۴، ص ۴)

علاقه رو به رشد در ارائه خدمات مرجع دیجیتال، پیدایش اینترنت، و تکامل تدریجی فناوری باعث شد، خدمت‌دهنده‌های وب از ۱۳۰ عدد در سال ۱۹۹۳ به ۵۷۶ عدد در سال ۱۹۹۵ افزایش یابد. در سال ۱۹۹۴، ۷۷٪ از کتابخانه‌ها در آمریکا برای کاربران‌شان دستیابی به اینترنت را فراهم کردند و ۳ سال بعد تقریباً همه کتابخانه‌ها از نظام‌های مبتنی بر وب استفاده می‌کردند. (تنویر و/نیس، ۲۰۰۲، ص ۲۶۴-۲۷۴).

اینترنت به کاربران این امکان را داده است که در جستجو برای اطلاعات، مستقل‌تر عمل کنند و نیز کتابداران را مجهز به ابزارهایی ساخته است که کاربران را در یافتن اطلاعات مورد نظر کمک کند.

1. Dialoge
2. Vinton Cerf
3. Robert Kahn
4. Advanced Research Project Agency Network (ARPANET)
5. Transmission Control Protocol/ Internet Protocol (TCP/IP)
6. File Transfer Protocol (FTP)
7. Network Terminal (TelNet)
8. online catalogs
9. Electronic Mail (Email)
10. Chat

1. Harold Borko
2. American Library Association (ALA)
3. Joseph Becker
4. Robert Hayes
5. Roger Ken Summit
6. Lockheed Missiles

بعد از دایالوگ، پایگاه‌های اطلاعاتی دیگری از قبیل Information Bank -ORBIT-BASIS توسعه یافتند. این نظام‌های اطلاعاتی به کاربران امکان دادند که درخواست‌هایشان را با عملگرهای بولی^۱ (and-or-not) محدود کنند یا گسترش دهند؛ در نتیجه جستجوی آنها دقیق‌تر انجام می‌شد. در این نظام جدید، کتابداران وظیفه آموزش و چگونگی بهره‌برداری از نظام را به کاربران بر عهده گرفتند؛ در مقابل کاربران نیز استقلال بیشتری در یافتن اطلاعات مورد نیاز خود به دست آوردند. از اینجا بود که خدمات مرجع از راهنمایی کردن کاربران به منابع چاپی، به سمت بازایی اطلاعات از پایگاه‌های اطلاعاتی توسعه یافت. در سال ۱۹۸۰، جستجوی پیوسته، بخش استاندارد از خدمات مرجع شد و همه کتابداران بیش از گذشته به داشتن مهارت‌های فنی نیاز داشتند. سرانجام، اینترنت نه فقط در کتابخانه‌ها، دانشگاه‌ها، و سازمان‌های دولتی بلکه به صورت گسترده‌ای در بخش خصوصی استفاده شد. (زنین یاست، ۲۰۰۴، ص ۵)

به واسطه فناوری جدید، ارتباط و اشتراک اطلاعات تغییر یافت. اولین نوع از مرجع دیجیتال، پست الکترونیکی بود. در ابتدا، پست الکترونیکی توسط کتابداران برای برقراری ارتباط با یکدیگر و نیز خیلی زود برای ارتباط با کاربران استفاده شد. در سال ۱۹۸۴، کتابخانه علوم بهداشتی دانشگاه مرلند و کتابخانه علوم بهداشتی دانشگاه واشنگتن خدماتی را توسعه دادند که کمک مرجع را به وسیله پست الکترونیکی فراهم می‌کرد و دستیابی الکترونیکی به خدمات مرجع نام گرفت. ۳ سال بعد، کتابخانه‌ها در دانشگاه هند یک نظام پست الکترونیکی را گسترش دادند، که شبکه مرجع و اطلاع‌رسانی کتابخانه‌ها^۲ نام گرفت، که ساختاری منوماند^۳ داشت و بخشی از یک نظام شبکه‌ای بود. (استیل و کمبل، ۱۹۹۳، ص ۱۵-۸۸)

علاقه به خدمات مرجع دیجیتال به‌طور چشمگیری گسترش یافت، کاربران تمایل داشتند در هر زمان به اطلاعات مورد نظرشان دسترسی داشته باشند و کتابداران نیز می‌خواستند خدمات بهتری ارائه کنند. در این میان شرکت‌هایی نیز به توسعه برنامه‌های جدید و بهره‌برداری از خدمات جدید علاقه‌مند شدند. در سال ۱۹۹۲، ASK ERIC به ارائه خدمات مرجع دیجیتال اقدام کرد. بر طبق نظر مدیر آن دیوید لانکز^۴، از آن زمان، میزان استفاده از آن سالانه ۲۰ درصد افزایش یافت. در سال ۲۰۰۲ هزار کتابخانه، خدمات مرجع دیجیتال را از طریق وب، گفتگوی اینترنتی یا پست الکترونیکی ارائه کردند. (داغرتی، ۲۰۰۲، ص ۴۴-۴۶)

1. Boolean Logical Operator
2. Libraries Information and Reference Network
3. Menu-Driven
4. David Lankes

آمار افراد شرکت‌کننده در همایش میز مرجع مجازی در سال‌های مختلف بیانگر علاقه‌مندی روزافزون به این حوزه است. در سال ۱۹۹۹، همایش میز مرجع مجازی^۱، ۲۲۰ نفر را به خود جذب نمود. در سال بعد دو برابر شد. در نتیجه، استفاده از خدمات مرجع دیجیتال به طور شگرفی توسعه یافت. (ادر، ۲۰۰۱، ص ۴۸)

در سال ۱۹۹۹، ۷۵ کتابخانه از ۱۲۲ کتابخانه انجمن کتابداران آمریکا، مرجع دیجیتال را به وسیله پست الکترونیک، یا با استفاده از مرکز پاسخگویی مبتنی بر وب^۲ ارائه کردند. در اواسط ۱۹۹۹، از ۴۷۳ کتابخانه دانشگاهی ۳۵۸ مورد خدمات مرجع دیجیتال را راه‌اندازی نمودند. (فریچ و مندرنک، ۲۰۰۱، ص ۲۸۷)

زمانی که کاربران مطلع شدند که به راحتی می‌توانند از خانه به کتابداران و کتابخانه دسترسی داشته باشند، تعداد درخواست‌ها فزونی یافت. کتابخانه تامکینز مک‌کاو^۳ در دانشکده پزشکی ویرجینیا^۴، افزایشی را در مرجع پست الکترونیکی از ۱۹ سؤال در ۱۹۹۰ به ۳۸ سؤال در سال بعد شاهد بود. کریستینا پیترسون^۵ کتابدار خدمات‌دهنده به کاربران از راه دور در دانشگاه ایالتی سن جوز بیان کرد که بین اکتبر و دسامبر ۲۰۰۲ کتابخانه از ۶۵ تا ۸۰ سؤال دریافت کرد. کاربران از پست الکترونیکی برای پرسش‌های مرجع گوناگون استفاده می‌کردند. به طور همزمان، استفاده روزافزون از خدمات مرجع دیجیتال، استفاده حضوری از خدمات مرجع را کاهش داده است.

خدمات مرجع دیجیتال از مکاتبات ابتدایی پست الکترونیک به نظام‌های پیشرفته‌تری تکامل یافت که به کتابداران امکان می‌داد تا نتایج جستجوی خود را به کاربران نشان دهند. یکی از اولین طرح‌ها "نگاه کن، یک کتابدار بین"^۶ بود که توسط اریک لیز مورگان^۷ در سال ۱۹۹۶ توسعه یافت. هدف از این بررسی، فراهم نمودن امکان ارتباط گفتگوی اینترنتی بین کتابداران و احتمالاً بین کتابداران و کاربران بود. در اواخر دهه ۱۹۹۰، چند شرکت به توسعه نرم‌افزار برای عملکردهای مرجع اقدام نمودند. در سال ۲۰۰۲ کتابخانه کنگره با مرکز کتابخانه‌ای فهرست‌نویسی پیوسته^۸ خدمت Question Point را توسعه داد که یک خدمت مشارکتی^۹ است. (ادر، ۲۰۰۱، ص ۴۹-۵۰)

1. Virtual Reference Desk Conference
2. Web Based Call Center
3. Tompkins-McCaw Library
4. Virginia
5. Christina Peterson
6. "See you see a librarian"
7. Eric Lease Morgan
9. Online Computer Library Center (OCLC)
10. Collaborative Reference Service

مرجع دیجیتال یا مجازی چیست؟

با ظهور اینترنت، کتابخانه‌ها ارائه خدمات پیوسته به کاربران خود را آغاز نمودند. یکی از ساده‌ترین انواع خدمات مرجع دیجیتال/ مجازی، دستیابی پیوسته به فهرست‌های کتابخانه‌ای است. توسعه خدمات مرجع مجازی/ دیجیتال، ناشی از افزایش علاقه به استفاده از فناوری موجود برای فراهم نمودن دستیابی بهتر به خدمات برای کاربران می‌باشد. کاربران اغلب بیست و چهار ساعت در هر روز هفته می‌توانند از راه دور کمک دریافت نمایند. (زنین یاست، ۲۰۰۴، ص ۲)

مرجع دیجیتال یا مجازی، نظام جدیدی است و مسائل بسیاری پیرامون آن وجود دارد. بسیاری از فرهنگ‌های لغت، تعریف مشابهی از دیجیتال و مجازی ارائه می‌کنند. مطابق فرهنگ لغت مریام وبستر،^۱ "مجازی" هر چیز غیر فیزیکی است، اما به کمک رایانه به صورت واقعی ایجاد می‌شود. در حالی که، دیجیتال در بردارنده استفاده از فناوری رایانه در به دست آوردن، ذخیره و ارائه اطلاعات است. هر دو مرجع مجازی و دیجیتال برای ارائه اطلاعات از رایانه استفاده می‌کنند. اما آیا آنها مفهوم یکسانی دارند؟ (همان)

لیپو^۲ (۲۰۰۳) می‌نویسد، در حال حاضر استفاده صریحی از لغات مجازی و دیجیتال در زمینه خدمات مرجع وجود ندارد و هر دو به یک معنی استفاده می‌شوند. وی و دیگران، در این حوزه توافق دارند که مرجع دیجیتال راهکارهای الکترونیکی متنوعی، مانند پست الکترونیکی و گفتگوی اینترنتی را در بر دارد، که خدمات مرجع را با استفاده از اینترنت ارائه می‌کند. لانکز و شوستک^۳ (۲۰۰۰) می‌نویسند که دیجیتال، مجازی، و مرجع دیجیتال همه یک نوع از خدمات هستند، و همگی از کتابداران به عنوان واسطه‌هایی برای کمک به کاربران در یافتن اطلاعات در محیطی دیجیتال استفاده می‌کنند. سازمان ملی استانداردهای اطلاعات^۴ آمریکا (۲۰۰۱)، مرجع دیجیتال، مرجع مجازی، و مرجع پیوسته را این گونه تعریف می‌کند که برای فراهم‌سازی و یاری‌رساندن در بازیابی و استفاده از اطلاعات از فناوری‌های همزمان، مانند گفتگوی اینترنتی یا از ابزارهای ناهمزمان مانند پست الکترونیکی استفاده می‌کند. (همان)

کتابخانه ایالتی واشنگتن، مرجع مجازی را به عنوان خدماتی تعریف می‌کند که ابزارهای الکترونیکی بسیاری را در بردارد و همگی از اینترنت استفاده می‌کنند. برخی از پست الکترونیکی، همایش ویدیویی^۵، فهرست‌های پستی^۶ و اتاق‌های گفتگوی اینترنتی^۲.

1. Merriam- webster
2. Lipov
3. Shostack
4. National Information Standards Organization (NISO)
6. Videoconferencing

به عنوان نمونه‌هایی از مرجع مجازی استفاده می‌کنند. (گری، ۲۰۰۰، ص ۳۶۵)

جانز^۲، کارتر^۴ و مموت^۵ (۱۹۹۹) مرجع دیجیتال را به عنوان سازوکاری تعریف می‌کنند که افراد از طریق ابزارهای الکترونیکی (پست الکترونیک، گفتگوی اینترنتی، فرم‌های وب، غیره) و نه شخصاً یا از طریق تلفن می‌توانند سؤالات‌شان را ارسال و به وسیله کارکنان کتابخانه پاسخ خود را دریافت نمایند. کازویت^۶، بنت^۷ و لانکز^۸ (۲۰۰۰)، خدمات مرجع دیجیتال را به عنوان خدمات مبتنی بر اینترنت تعریف می‌کنند که از انسان‌ها به عنوان میانجی استفاده می‌کند. متخصصان کتابخانه هر دو اصطلاح را به کار می‌برند و همه بر این نکته توافق دارند که مرجع دیجیتال/ مجازی نوع جدیدی از خدمات بر پایه همان نوع پرسش و پاسخ در کمک حضوری مرجع سنتی است که از طریق زیرساختهای مبتنی بر فناوری و استفاده از شبکه‌هایی از رایانه‌ها و اینترنت در دسترس می‌باشد. (زنین یاست، ۲۰۰۴، ص ۳)

اسلون^۸ (۲۰۰۲) کسی که سال‌های زیادی در حوزه مرجع دیجیتال فعالیت داشته و با دانشگاهی در طرح مرجع در نظام کتابخانه آلیانس^۹ در ایلینویز همکاری نموده است، می‌نویسد:

خدمت مرجع پیوسته یا مجازی یا دیجیتال، ارائه خدمات مرجع، همکاری بین کاربر کتابخانه و کتابدار را در یک رسانه مبتنی بر رایانه در بردارد. این خدمات می‌توانند از رسانه‌های متنوعی شامل پست الکترونیک، فرم‌های وب، گفتگوی اینترنتی، ویدئو، نرم‌افزار مرکز فراخوانی کاربر وب^{۱۰}، انتقال صوت از طریق پروتکل اینترنت^{۱۱} و غیره استفاده کنند.

اتفاق نظری درباره این که کدام اصطلاح استفاده گردد، وجود ندارد. مرجع دیجیتال یا مجازی نوع یکسانی از خدمات را ارائه می‌کنند. هر دو به کاربران اجازه می‌دهند تا با استفاده از پست الکترونیک، گفتگوی اینترنتی، ویدئو، نرم‌افزار صوت، یا هر فناوری دیگر اینترنتی به اطلاعات و راهنمایی فوری دسترسی یابند. (همان)

با توجه به تعاریف ارائه شده فوق در یک جمع‌بندی کلی می‌توان خدمات مرجع

1. Mail lists
2. Chat rooms
3. Janes
4. Carter
5. Memmott
6. Kasowitz
7. Bennett
8. Sloan
9. Alliance
10. Web Customer Call Center Software
11. Voice Over Internet Protocol (VOIP)

دیجیتال را این گونه تعریف نمود که، "کمک ارائه شده با واسطه گر انسانی به کاربران از طریق رسانه های الکترونیکی در تحقق بخشیدن به نیازهای اطلاعاتی کاربران است." (پروفتا، ۲۰۰۶، ص ۹)

چرا به مرجع دیجیتال نیاز داریم؟

پرسشی که در مواجهه با مرجع دیجیتال مطرح می شود این است که چرا کتابداران برای فراهم نمودن این نوع خدمات تلاش می کنند. آیا فقط به خاطر این که موانعی وجود دارد و کتابداران مجبورند آن موانع را برطرف کنند؟ در واقع نیروی محرک اصلی مرجع دیجیتال توسط درخواست ها و انتظارات مشتریان ایجاد می شود.

اینترنت روش های جستجوی افراد برای یافتن اطلاعات را تغییر داده است. در برخی روش ها آسان تر آن است که در بخش جستجوی گوگل تایپ کنند و با صدها یا هزاران پیوند مواجه شوند. مسئله ای که می تواند خیلی ددرس ساز باشد، فراوانی تعداد این پیوندهاست، این که مناسب ترین آنها برای سؤال معینی کدامند و کدام یک بی ربط ترین است؟ گاهی اوقات چند پیوند اول می تواند جواب بدهد، اما در برخی موارد کاربر مجبور است با تصور این که پاسخ در جایی در اینترنت یافت می شود، مسیر پرزحمتی را طی کند.

کتابداران مرجع برای شناسایی منابع مناسب و عبور کردن از بین دریای پرتلاطم آموزش داده می شوند. امروزه اطلاعات بیش از گذشته به وسیله ابزارها و شکل های دیجیتال در دسترس است. بنابراین، امروزه کاربران خیلی بیشتری از طریق پیوندهای اینترنتی از خانه به کتابخانه های دیجیتالی دسترسی می یابند و توقع دارند کتابخانه ها خدمات مرجع پیوسته خوبی را به آنها ارائه کنند. مسئله دیگر هر چه بیشتر مرتبط ساختن کتابخانه با زندگی های افراد، در مقابل خدمات تجاری است که خدمات قابل مقایسه ای به مشتریان ارائه می کنند.

تعداد سؤالاتی که به میزهای مرجع می آیند در حال کاهش است و اکثر کاربران ما برای جستجوی پاسخ هایشان به وب روی می آورند. اما این جستجو یک جستجویی نیست که خودتان انجام دهید. چندین سایت که مبتنی بر حمایت تبلیغاتی است، متخصصانی را برای پاسخ به سؤالات پیشنهاد می کنند. این خدمات مرجع تجاری مانند Ask jeeves و Web help ناگهان در وب پدیدار شده اند و با سرعت در حال رشد می باشند و نوعی از خدمات مرجع تعاملی از راه دور را مانند کتابخانه فراهم می کنند. آنها به کاربران اجازه می دهند تا سؤالات خود را بپرسند و پاسخ هایی را به صورت رایگان از اطلاعات عمومی قرار داده شده در وب جهان گستر دریافت کنند. این خدمات بسیار رایج بوده و با فروشگاه های رفاهی قابل مقایسه می باشند. این امر نشانگر این است که تقاضاهای

بسیاری برای کمک مرجع پیوسته وجود دارد. گرچه کیفیت موارد بازیابی شده از این طریق نامعلوم است و با کیفیت و تنوع منابعی که توسط کتابداران مرجع می تواند فراهم شود قابل مقایسه نمی باشد. برای تعداد مناسبی از کاربران بویژه برای سؤالات پایه - چه بی واسطه، چه بوسیله کمک کارشناس - وب، کافی و خوب خواهد بود. جایگاه مناسب کتابخانه ممکن است به خاطر ویژگی دوگانه آن باشد، از آنجا که کتابخانه ها منابع چاپی و پایگاه های اطلاعاتی دارای حق مؤلف را نیز تهیه می کنند. سواد اطلاعاتی و مهارت های تحقیق که در میزهای مرجع آموزش داده می شوند، می توانند به درون محیط پیوسته انتقال داده شوند و به دانشجویان اجازه دهند تا آموزش کتابخانه ای و خدمات مرجع را از محل سکونت، آزمایشگاه ها و یا هر جای دیگری دریافت نمایند. مشکلی که تا کنون در این رابطه وجود دارد این است که هیچ روش ساده ای برای کتابداران وجود ندارد که آنها برای کاربران، خدمات مرجع پویا و پیوسته بر روی وب آماده سازند. (بیکر، ۲۰۰۲، ص ۱۲۴-۱۲۶)

کتابخانه ها می توانند از فناوری ها و الگوهای خدمت دهی پیشرفته در عرصه تجاری استفاده کنند. تکامل تدریجی تجارت الکترونیکی، توسعه نظام هایی که خدمات پویا و تعاملی مشتری را در وب فراهم می کنند، ترغیب کرد. علی رغم محدودیت هایشان، بهترین خدمات مشتری کاربردی مبتنی بر وب تجاری مانند:

human click, Web help, live person, EGain Ciscos customer contact solutions. گروه جامعی از فناوری های تعاملی را ارائه می کنند که اثبات شده برای مرجع پیوسته مفید است. چند انتخاب برای کتابخانه هایی که علاقه مند به راه اندازی خدمات مرجع دیجیتال می باشند، وجود دارد. این خدمات می تواند دامنه گسترده ای از مخاطبان را با دامنه موضوعی وسیع پوشش دهد، زیرا اینترنت در یک مقیاس وسیعی گسترده شده است و مرزهای فیزیکی را از بین می برد. بنابراین، کتابخانه ها باید تصمیم بگیرند، که آیا فقط به کاربران خود، یا اینکه به جامعه بزرگتری خدمات دهند. وب، امکان حمایت از راه دور را با سرعت و مهارت ارائه می کند و حتی این کار را با یک تماس شخصی انجام می دهد. از آنجا که بیشتر محتوای کتابخانه ها بر پایه وب ارائه می شود و به طور فعالانه توسط کاربرانی خارج از کتابخانه ها، استفاده می شوند، کتابخانه ها نیاز دارند که از کاربران راه دور حمایت کنند. این به این معناست که کتابخانه ها - به عنوان سازمان های سازگار با خدمات - باید دسترسی به خدمات مرجع را به گونه ای واضح و راحت برای کاربران راه دور فراهم نمایند، به گونه ای که خودشان به اطلاعات دسترسی داشته باشند. چنین خدماتی باید در زیرساخت اینترنت قرار گیرند. (همان، ص ۱۲۵)

خدمات مرجع دیجیتال، در کتابخانه دیجیتال یا سنتی؟

کتابخانه‌های سنتی و خدمات میز مرجع بیش از یک قرن است که از هم جدا نشده‌اند. جای بحثی در این خصوص نیست که مجموعه کتابخانه ارائه خدمات مرجع را امکان‌پذیر می‌سازد و آن خدمات مرجع ارزش آن مجموعه را برای مشتریان کتابخانه افزایش می‌دهد. کتابخانه‌های دیجیتال و مرجع دیجیتال هر دو در جای خودشان خدماتی تکامل یافته است. برخی فناوری‌ها برای حمایت از این خدمات توسعه یافته‌اند و تکامل می‌یابند، و هر دو جوامع پژوهشی و آموزشی را با ثبات خوبی بذرپاشی کرده‌اند. تا به امروز این دو خدمات تکامل یافته به صورت جدا از هم به تکامل رسیده‌اند. به همان مقدار که کتابخانه‌های دیجیتال و خدمات مرجع دیجیتال هر دو به سمت تکامل پیش می‌روند، کتابخانه‌های سنتی و خدمات میز مرجع الزاماً شریک یکدیگرند و هر کدام کارایی دیگری را افزایش می‌دهد، در نهایت کتابخانه‌های دیجیتال و خدمات مرجع دیجیتال نیز لزوماً شریک و همکار هم می‌باشند.

تعریفی که از کتابخانه دیجیتال مطرح شده اینکه "مجموعه‌ای از منابع الکترونیکی است که یک کاربر می‌تواند به آن دسترسی الکترونیکی داشته باشد. بنابراین، یک کتابخانه دیجیتال ممکن است منحصر الکترونیکی، و بدون همتای فیزیکی باشد، یا ممکن است برای گسترش کتابخانه فیزیکی یا مجموعه کتابخانه یک مکمل دیجیتالی باشد." (پومراتز، ۲۰۰۳، ص ۳)

در کتابخانه فیزیکی، پرسش و پاسخ مرجع اغلب در میز مرجع و به صورت چهره به چهره انجام می‌شود. مرجع تلفنی ده‌ها سال است که از طریق بسیاری از خدمات میز مرجع ارائه شده و یک روش خدمات مرجع بدون تعامل چهره به چهره خوبی با یک مشتری برقرار گردیده است. بدیهی است که ارائه خدمات مرجع چهره به چهره در خدمات مرجع دیجیتال امکان‌پذیر نیست. (لااقل تا زمانی که استفاده از همایش ویدئویی در مرجع آغاز شد). گرچه برای پاسخ‌گویی به سؤالات مشتریان، همانند خدمات مرجع تلفنی امکان تعامل چهره به چهره نیست، خدمات مرجع دیجیتالی اولیه به وجود آمدند. شاید مهم‌تر از وجود واسطه‌های فناورانه همواره این واقعیت است که بسیاری از خدمات مرجع دیجیتال از وسایل ارتباطی ناهمزمان استفاده می‌کنند. خدمات مرجع دیجیتال اولیه کاملاً مبتنی بر پست الکترونیک بود، در حالی که بسیاری از خدمات امروزه علاوه بر استفاده از پست الکترونیک از وب نیز استفاده می‌کنند. مشتری در هر زمان می‌تواند سؤال خود را در یک خدمات مرجع ناهمزمان ثبت کند و سؤال وی در زمان مقرر توسط کتابدار پاسخ داده می‌شود (همان).

به واقع مدت زمان زیادی سپری نشد تا طراحان خدمات مرجع دیجیتال دریافتند که

فواید غیرقابل انکاری در مرجع ناهمزمان وجود دارد، به ویژه که کتابدار برای گردآوری یک پاسخ کامل می‌توانست وقت بگذارد. (به جای اینکه یک کاربر عجله با محدودیت زمانی را منتظر نگه دارد) و اینکه سؤال می‌تواند به شایسته‌ترین شخص برای پاسخ‌گویی ارسال شود (به جای کتابداری که به طور اتفاقی پشت میز است، زمانی که مشتری به سمت وی می‌رود).

در آغاز، در اواسط دهه ۱۹۹۰ خدمات مرجع در اینترنت شروع به ظهور کرد که به هیچ کتابخانه فیزیکی یا دیجیتال وابستگی نداشت. لانکز^۱ (۱۹۹۸) به خدماتی مثل "خدمات ASK A" اشاره می‌کند، مانند Ask-A-Scientist از آن زمان بیشتر خدمات ارائه شده از این نوع در موضوع خاصی تخصصی شدند: برای مثال، هنر (Ask Joan of Art)، آموزش (ASKERIC)، ریاضی (Ask Dr. Math)، اقیانوس‌شناسی (Ask Shamu) و غیره. همانطور که کتابخانه‌های فیزیکی به سمت کتابخانه‌های الکترونیکی رفتند، خدمات میز مرجع نیز به سمت خدمات Ask A رفتند. آنها کم و بیش خدماتی که توسط همکاران فیزیک‌شان ارائه می‌شد را بازسازی کردند، اما خدمات آنها عمدتاً به صورت الکترونیکی ارائه می‌شود. از اواسط دهه ۱۹۹۰ نوع جدیدی از خدمات مرجع به صورت پیوسته به ظهور رسید، که خدمات مرجع "فوری" نامیده شد. (همان)

هدف از ارائه این تاریخچه بیان این واقعیت است که مرجع دیجیتال ابعاد بسیاری دارد. همزمان و ناهمزمان. رشته‌ای که این انواع گوناگون خدمات را به هم مرتبط می‌کند این است که همگی از نوعی از ارتباطات با میانجی‌گری رایانه برای دریافت پرسش و ارائه پاسخ استفاده می‌کنند. مرجع دیجیتال "خدمتی است که پاسخ‌هایی برای سؤالات کاربران در محیطی با میانجی‌گری رایانه ارائه می‌نماید."

همانطور که در بالا ذکر شد، یک کتابخانه دیجیتال، "مجموعه‌ای از منابع الکترونیکی است که یک مشتری می‌تواند به آن دسترسی الکترونیکی داشته باشد". خدمت مرجع دیجیتالی پاسخ‌هایی برای سؤالات کاربر در یک محیط با میانجی‌گری رایانه فراهم می‌کند. نتیجه اینکه تفاوت معنی‌داری بین یک کتابخانه دیجیتال و کتابخانه‌ای که خدمات مرجع دیجیتال را در خود جای داده، نیست. مگر به اندازه تفاوت بین یک کتابخانه فیزیکی و دیجیتال. برخی از کتابخانه‌های فیزیکی خدمات مرجع دیجیتال را در خود جای داده‌اند و برخی از همین کتابخانه‌های فیزیکی، منابع دیجیتال را نیز نگهداری می‌کنند. بنابراین، دلیلی برای وابسته بودن یک خدمت مرجع الکترونیکی به یک کتابخانه کاملاً الکترونیکی وجود ندارد. کتابخانه‌های دیجیتال و خدمات مرجع دیجیتال دو مقوله از هم جدا هستند و وجود یکی ضرورتاً تأثیری بر وجود دیگری ندارد. به این ترتیب کتابخانه‌های دیجیتال و

خدمات مرجع دیجیتال، همانند کتابخانه‌های سنتی و خدمت میز مرجع هستند. تعداد کمی از کتابخانه‌ها بدون میز مرجع هستند، اما وجود چنین کتابخانه‌ای بدون اینکه ضرری برای کتابخانه داشته باشد قابل تصور است و زیان آن متوجه مشتری خواهد بود. (پومراتز، ۲۰۰۳، ص. ۴)

طراحی کلی و ملاحظات اداری در راه‌اندازی خدمات مرجع دیجیتال

مرجع دیجیتال، لزوماً به معنی قابلیت دسترسی ۲۴ ساعته، در ۷ روز هفته (خدمات ۲۴/۷) نیست. معنی آن خدمات فوری، همزمان برای کاربران، از راه دور و یا داخل کتابخانه می‌باشد. کتابخانه، اوقات و سطوح خدمات‌دهی را معین می‌کند که تمایل دارد و می‌تواند پوشش دهد. کتابخانه شما با ترسیم یک طرح کلی از خدمات مرجع دیجیتال گرایش به توسعه دارد. مسائل بسیاری هستند که باید در این جهت به خاطر سپرده شوند، از قبیل:

۱. هدف کلی این نظام چیست؟ آیا در اصل به منظور فراهم نمودن آموزش است، و اگر این‌گونه می‌باشد، آیا آموزش در اصل یک نفر به یک نفر (تن به تن) یا در گروه‌های بزرگ‌تر یا در هر دو صورت است؟
۲. آیا شما قصد دارید برای پاسخ به همه انواع سؤالات مرجع مثل WebHelp از آن استفاده نمایید؟ یا بر زوی وظیفه خاص‌تری، از قبیل ارائه کمک در جستجوی اینترنت یا ارائه خدمات مرجع در زمینه‌های موضوعی خاص تمرکز خواهید کرد؟
۳. چه کسانی کاربران شما هستند و در استفاده از فناوری چقدر مهارت دارند؟
۴. چه تعداد از آنها احتمالاً به خط دوم تلقن دسترسی دارند؟
۵. هم اکنون در حال پرسیدن چه نوع سؤالاتی می‌باشند؟
۶. پاسخ به تقاضاهای معمولی چقدر طول می‌کشد و چه تعداد از آنها می‌توانند با یک نظام خودیاری موثر مدیریت شوند؟
۷. نقش مجموعه چاپی شما چیست و چگونه شما آن را با خدمات مرجع ترکیب خواهید کرد؟
۸. منابع اصلی که قصد استفاده از آنها را دارید چیست: فقط وب یا وب و اشتراک پایگاه اطلاعاتی؟
۹. اگر منابع فروخته شده یا متعلق به یک کتابخانه صرف خدمات‌دهی به مشتریان کتابخانه‌های بسیاری شود، عکس‌العمل ناشران و تهیه‌کنندگان پایگاه اطلاعاتی چگونه خواهد؟

۱۰. چگونه شما یک خدمات را مستقر خواهید کرد؟ آیا برای هر کاربر با یک رایانه در هر زمان از روز یا شب قابل دسترسی خواهد بود، یا اینکه شما با انتخاب مکان و

زمان، محدودیت ایجاد می‌نماید؟

۱۱. برای اجرای خدمات به چه تعداد کتابدار نیاز دارید؟

۱۲. به چه سطحی از کارکنان نیاز خواهید داشت؟

✓ کمک فهرست: اغلب کارمندان نیمه‌حرفه‌ای توسط کتابداران سرپرستی می‌شوند.

✓ مرجع عمومی: ترکیبی از کارکنان حرفه‌ای و نیمه‌حرفه‌ای.

✓ در محدوده‌های خیلی فنی یا مکانی که کانون فعالیت شما آموزش کتابشناختی است: یک کارمند کاملاً حرفه‌ای.

✓ ۱۳. شما راه‌اندازی و بازاریابی خدمات پیوسته را چگونه ترسیم می‌کنید؟ (بیکر، ۲۰۰۲، ص ۱۳۲)

خط‌مشی خدمات مرجع دیجیتال

هر کتابخانه، به طور مستقل می‌تواند برای ارائه خدمات مرجع خود، خط‌مشی جداگانه و منحصر به فردی تدوین کند. ولی با این وجود در تمام این خط‌مشی‌ها اصول کلی وجود دارند که معمولاً بین تمام انواع کتابخانه‌ها مشترک است و در مورد آنها توافق دارند. معیارهایی مانند رضایت کاربر، عدم تبعیض به هر شکل در خدمات‌دهی، تلاش برای آموزش، ارتقاء سطح کیفی خدمات و ارزیابی مداوم و مقایسه با استانداردهای موجود و سایر مواردی که بعضاً توسط بخش خدمات بزرگسال و مرجع انجمن کتابداران آمریکا^۱ به آن سفارش و تأکید شده است. وایت^۲ مطرح کرد که بسیاری از کتابخانه‌ها اطلاعات کافی در مورد انواع سؤالاتی که به آنها پاسخ خواهند داد، ارائه نمی‌کنند. اگرچه بیشتر آنها از پاسخگویی به سؤالاتی که عمق بیشتری داشته و نیاز به بررسی و تلاش بیشتری دارند، امتناع می‌کنند. اکثر محققان توافق دارند که کتابخانه‌ها برای جلوگیری از سردرگمی کاربر باید آنها را از انواع خدمات مشخصی که ارائه می‌کنند، مطلع سازند. (پروفتا، ۲۰۰۶، ص ۳۹)

کرن^۳ و جیل^۴ بر روی نیاز به در نظر داشتن هدف کتابخانه در تنظیم خط‌مشی‌های مرجع دیجیتال تأکید نمودند. تیبو^۵ (۱۹۹۵) در نظر دارد که خط‌مشی‌ها به تضمین خدمات مناسب و اخلاقی به کاربران کمک می‌کند. انجمن کتابداران آمریکا (۲۰۰۴) توصیه می‌کند برای آگاهی‌رسانی به کاربر، اطلاع‌رسانی در وب یا دیگر مکان‌هایی صورت گیرد که

1. ALAs Reference and Adult Services Division

2. White

3. Kern

4. Gillie

5. Tibo

بیشتر مورد مراجعه کاربران است. این اطلاع‌رسانی باید همه معیارهای خدمات‌دهی، همه خط‌مشی‌ها و استانداردهای مرتبط را شامل شود. (همان)

خط‌مشی‌ها باید به حد کافی برای پذیرش نیازهای متغیر کاربران و پیشرفت‌های فنی انعطاف‌پذیر باشند. طبق نظر اسلون^۱ (۱۹۹۷)، این خط‌مشی‌ها باید زمانی را که خدمات موجود است، آنچه خدمات فراهم می‌کند، و کسانی که می‌توانند به چنین خدماتی دست یابند را مشخص نموده باشد؛ برای مثال عموم افراد یا فقط جامعه دانشگاهی. (زنین یاست، ۲۰۰۴، ص ۱۰)

باید بر روی هر میز مرجع دیجیتال اوراقی وجود داشته باشد که انتظارات کاربر و کتابدار را توصیف کند. خط‌مشی مرجع باید شامل اطلاعات کاملی راجع به اینکه چگونه به سؤالات پرداخته می‌شود، چه کسی به آنها جواب می‌دهد و چه سؤالاتی نمی‌توانند پاسخ داده شوند (گذشته از محدوده منابعی که کتابدار به متخصص موضوعی دسترسی دارد یا ندارد)، و مدت زمان مورد نیاز جهت پاسخگویی باشد. کتابداران باید به کاربران بگویند که برای پاسخ دادن به یک پرسش به چه اطلاعاتی از سوی کاربر نیاز دارند و همچنین چرا نیاز است که کاربر اطلاعات پایه مانند سطح تخصص و هدف نهایی از تحقیق را بیان کند. نیز کاربر در مقابل در اختیار گذاشتن این اطلاعات شخصی چه توقعی می‌تواند داشته باشد. کاربران باید از مدت زمانی که جهت درخواست اطلاعات‌شان باید منتظر باشند، مطلع گردند. همچنین، کتابداران باید شرح دهند که چرا برخی از اطلاعات می‌توانند از طریق تحویل الکترونیکی قابل دسترسی باشند، درحالی که اطلاعات دیگر باید از طریق امانت بین کتابخانه‌ای قابل دسترسی گردند. (بیکر، ۲۰۰۲، ص ۱۳۳-۱۳۴)

سیاست‌ها و خط‌مشی‌ها، کارمند مرجع را به مقرراتی مانند چه مقدار زمان باید برای یک مشتری صرف کند یا تماس تلفنی مهمتر از مراجعه کننده حضوری است، مقید می‌کند.

جهت‌گیری، آموزش ضمن خدمت و فرصت‌های آموزشی مداوم باید در سیاست‌های مناسب منعکس شوند. باید بطور علنی سنجش موفقیت در رسالت، اهداف و مقاصد و در ارزیابی دائمی کارمند مرجع گنجانده شود.

فلسفه و هدف خدمات مرجع

جانز پیشنهاد می‌کند که فلسفه خدمات کتابخانه‌ای باید رسالت کتابخانه، هدف و نیازهای کاربران را انعکاس دهد. هرنون^۲ و آلتمن^۳ (۱۹۹۶) از یک فلسفه خدمات‌دهی

کاربرمدار حمایت می‌کنند که هر کدام باید توقعات کاربر را به روشی دقیق و مناسب برآورده کنند. (پروفتا، ۲۰۰۶، ص ۳۳-۳۴)

کیت^۱ و کات^۲ (۱۹۹۸) بیان می‌کنند که کتابخانه‌ها ممکن است دارای فلسفه مشخصی در خدمات‌دهی نباشند. وی هشدار می‌دهد که نبود فلسفه‌ای روشن از خدمات در کتابخانه ممکن است سیستم را دچار آشفتگی سازد و احتمال آن می‌رود که کارکنان کتابخانه با توجیه نادرستی که گاهی از فلسفه و هدف از ارائه خدمات دارند به گمراهی کشیده شده و از ارائه خدمت مناسب، در زمان مناسب، و به گونه‌ای مناسب بازمانند. رتیج^۳ (۱۹۹۶) پیشنهاد می‌کند که هر کتابدار بدون توجه به فلسفه خدمات‌دهی شرایط خود را به طور جداگانه‌ای مدیریت نماید. یک فلسفه جهانی از خدمات مرجع وجود ندارد. (همان)

جانز (۲۰۰۳) بیان می‌کند که ارائه خدمات مرجع به کتابداران مرجع مربوط است و فلسفه وجودی آنها این است که نیاز جوامع کاربری را در هر موقعیتی رفع کنند. کتابدار، کاربر را با ارائه اطلاعات درخواستی به او، یا با آموزش دادن وی برای یافتن اطلاعات به طور مستقل یا ترکیبی از هر دو نوع خدمات حمایت می‌کند.

لیپو (۲۰۰۳) اظهار می‌کند که دو نوع کاربر وجود دارند. اول، شخصی که نیاز به آموزش دارد و دوم، فردی که می‌خواهد پاسخ پرسشی را دریافت کند. رتیج (۱۹۹۶) درباره کتابخانه‌هایی که فلسفه مشترکی برای ارائه خدمات مرجع و نیز آموزش دارند، هشدار می‌دهد. زیرا آنها اغلب مقابل هم ظاهر می‌شوند. فلسفه‌ای، یادگیرندگان را به مستقل بودن و فلسفه‌ای دیگر به تهیه اطلاعات تشویق می‌کند. کیت و کات (۱۹۹۸) معتقد هستند که هر دو نوع فلسفه باید با یکدیگر هماهنگ باشند. (همان، ۳۳-۳۴)

فلسفه مرجع سنتی مفاهیم خدمات‌دهی، آموزش و اطلاع‌رسانی را در بردارد. به طور کلی می‌توان گفت که فلسفه خدمات مرجع سنتی و دیجیتال تفاوت چندانی ندارند و در هر دو نوع از ارائه خدمات، کتابداران با تکیه بر دانش و آگاهی خود و منابع موجود به اهداف آموزشی و نیازهای اطلاعاتی کاربر پاسخ مناسب می‌دهند. تنها شیوه ارائه این پاسخ و راهنمایی در مرجع دیجیتال، مبتنی بر فناوری و ارتباطات از راه دور و شبکه‌های رایانه‌ای می‌باشد، که عمومی‌ترین نمونه آن وب جهان‌گستر است و جامعه هدف آن کاربرانی هستند که به هر دلیل قادر نمی‌باشند و یا تمایل ندارند به صورت حضوری و با مراجعه به کتابخانه سؤال خود را مطرح و جواب دریافت کنند.

1. Keith
2. Kohut
3. Rettig

6. Sloan, B
2. Hernon
3. Altman

فصل ۲

میز مرجع دیجیتال (فرایند و مدل کار مرجع، نقش و مهارت‌های کتابدار)

مدت طولانی است که کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعات به کاربران‌شان خدمات مرجع ارائه می‌کنند. به تازگی با عرضه اینترنت و کتابخانه‌های دیجیتالی، ماهیت خدمات مرجع به طرز چشمگیری تغییر کرده است. هدف هر کتابخانه‌ای مرتبط نمودن کاربران با اطلاعات می‌باشد. بخش مرجع، خدماتی را به کاربران ارائه می‌کند که بهترین استفاده را از منابع کتابخانه به همراه یافتن هر چه سریع‌تر و موثرتر اطلاعات از منابع داخلی و خارجی داشته باشند. خدمات مرجع، نقش مهمی در کتابخانه و خدمات اطلاع رسانی ایفا می‌کنند. خدمات مرجع، به عنوان خدمات اختصاصی مورد توجه قرار گرفته‌اند، زیرا در اکثر موارد یک گفتگوی شخصی بین کاربر و کتابدار مرجع انجام می‌گیرد. براین اساس، کتابدار به منابعی که به نظر می‌رسد برای رفع نیازهای خاص اطلاعاتی کاربر مناسب‌ترین باشد، اشاره می‌کند.

اعمال و خدمات مرجع

۱. مصاحبه مرجع: فنون مصاحبه معتبر و درست باید تمام درخواست‌های مراجعان را وارد مذاکره کند، اعم از اینکه این مذاکره میان کارمندان کتابخانه و عموم افراد باشد، یا بین کارکنان کتابخانه و کارکنان خدمات امانت بین کتابخانه‌ای منطقه‌ای باشد. چنین فنی شامل پرسیدن مناسب و بجا و پرسش‌های باز می‌باشد تا کارکنان کتابخانه تشخیص بدهند که مراجعه کننده چه چیزی را و در چه فرمی می‌خواهد. فرآیند مصاحبه انرژی و زمانی را هم از کارکنان کتابخانه و هم از مراجعه کننده می‌گیرد. برخی از عبارات مورد استفاده توسط کارکنان در مصاحبه مرجع شامل اینهاست: «شما می‌توانید اطلاعات بیشتری درباره

... بدهید» «من مطمئن نیستم شما دقیقاً چه چیزی می‌خواهید درباره ... بدانید» «شما می‌توانید کمی اطلاعات خود را خاص‌تر کنید». مراجعان معمولاً تمایل به پاسخگویی به این قبیل سؤالات را ندارند و باید به آنها اطمینان داد که این پاسخ‌های اطلاعاتی کتابدار را در جستجوهای اطلاعاتی کمک می‌کند.

۲. خدمات مرجع فوری: این خدمات پاسخ‌های واقعی، مختصر و کوتاه و نیازمندی‌های یک جستجوی کمتر از سه دقیقه را فراهم می‌کند.

۳. خدمات اطلاعاتی تلفنی: ممکن است مراجعین به بخش مرجع تلفن کرده و کارکنان سؤالات مرجع فوری را پاسخ خواهند داد، قفسه‌ها را برای عناوین و موضوعات خاص کنترل می‌کنند، درخواست‌های امانت بین کتابخانه‌ای را خواهند پذیرفت، و سیاستی را برای عناوین به امانت رفته اتخاذ خواهند نمود.

۴. پرسش‌های مرجع با دورنگار: مراجعان ممکن است از طریق دورنگار با بخش مرجع تماس بگیرند و کتابدار سؤالات مرجع فوری را پاسخ خواهد داد، قفسه‌ها را برای عناوین خاص کنترل می‌کند و درخواست‌های امانت بین کتابخانه‌ای را خواهند پذیرفت و غیره.

۵. پرسش‌های مرجع با پست الکترونیکی: ممکن است مراجعان به واسطه صفحه اینترنتی از طریق پست الکترونیکی کتابخانه تماس بگیرند و یا مستقیماً به نشانی پست الکترونیکی کتابدار مسئول سؤال خود را ارسال نمایند.

۶. خدمات پست: پرسش‌ها از طریق پست به آدرس مربوط ارسال و پاسخ‌ها به نشانی پرسش‌گر ارسال می‌شوند. (پاروس، ۱۹۹۶، ص ۱)

امروزه این خدمات به واسطه فناوری گسترش یافته و خدمات مرجع دیجیتال در دو نوع همزمان و ناهمزمان در کتابخانه‌ها راه یافته‌اند، که از طریق پست الکترونیک، فرم وب، خدمات پیام‌رسان فوری، گفتگوی اینترنتی، همایش ویدئویی و غیره به کاربران خدمات‌دهی می‌شود. (درباره این خدمات به طور مفصل در فصل ۳ مطالعه فرمائید).

گاهی اوقات از خدمات مرجع به عنوان "خدمات اطلاع‌رسانی و مرجع" یاد می‌شود که به کمک اختصاصی ارائه شده به کاربران در جستجوی اطلاعات اشاره دارد. بانگ^۱ (۱۹۹۹) تهیه و تدارک چنین خدمات اطلاع‌رسانی اختصاصی را به عنوان زمینه اصلی حرفه کتابداری و اطلاع‌رسانی می‌داند. با پیدایش فناوری‌ها و خدمات جدید در کتابخانه‌ها اهمیت این خدمات در طول زمان رو به فزونی نهاده است. وی خدمات مرجع را به سه دسته عمده تقسیم کرده است:

۱. خدمات اطلاع‌رسانی، که شامل پیدا نمودن اطلاعات مورد نیاز کاربران یا

کمک به کاربران در جهت یافتن اطلاعات می‌باشد.

۲. آموزش در خصوص استفاده از خدمات و منابع کتابخانه‌ای (که به طور گسترده‌ای تحت عنوان مهارت‌های سواد اطلاعاتی^۱ تعریف می‌شود).

۳. راهنمایی کاربران، به طوری که کاربران در گزینش مناسب‌ترین منابع اطلاعاتی و خدمات اطلاع‌رسانی راهنمایی می‌گردند. (چادهری، ۲۰۰۲، ص ۲۵۸)

فرایند و مدل کار مرجع

کتابدار مرجع درحوزه فعالیت خود نقش میانجی را در بین مراجعه‌کننده و منابع برعهده دارد. وی با دانش و تجربه‌ای که دارد می‌تواند سؤال مراجعه‌کننده و منابع را در قالب واژه‌هایی برگرداند که قابل بازیابی در نظام سازماندهی کتابخانه است، و به سؤال مراجعه‌کننده پاسخ دهد، یا دست‌کم وی را راهنمایی کند که کجا و چگونه می‌تواند پاسخ سؤال خود را پیدا کند.

خدمات مرجع از نظر باتلر^۲ "فرایندی است که بدان وسیله انسان متمدن می‌تواند اطلاعاتی خاص و دلخواه را به یاری کتاب‌هایی که در کتابخانه منظم شده است به دست آورد." و کتابدار باید برای انجام خدمات مرجع، فرایندی را طی کند که فرایند مرجع نام دارد. این فرایند از دریافت پرسش تا ارائه پاسخ ادامه دارد و به یک رشته مراحل تصمیم‌گیری تقسیم شده است. (دیانی، ۱۳۸۳، ص ۲۰)

روند کار مرجع، با هدف دسترسی به پاسخ و تأمین نیازهای اطلاعاتی کاربر صورت می‌گیرد. در فرایند مرجع سه مؤلفه نقش دارند: استفاده‌کننده، منابع و کتابدار مرجع، که واسط بین استفاده‌کننده و منابع کتابخانه است. بین این سه مؤلفه، ارتباط متقابل پیچیده‌ای وجود دارد که از جمله می‌توان از شرایط روانشناختی پرسش‌گر و کتابدار مرجع نام برد. فرایند کار مرجع، شامل مراحل ساده و نیز پیچیده است و با دنبال نمودن این فرایند پاسخ سؤالات به دست می‌آید. در هر مرحله از کار مرجع نوعی تصمیم‌گیری صورت می‌گیرد که از زمان دریافت پرسش تا ارائه پاسخ ادامه دارد. این مراحل عبارتند از:

- استخراج پیام پرسش با استفاده از کلمات پرسش.

- تجزیه و تحلیل پرسش توسط کتابدار مرجع به جهت تعیین موضوع آن و نوع اطلاعات مورد نیاز.

- مذاکره در خصوص پرسش به جهت رفع ابهام و مشخص نمودن نیاز واقعی کاربر.

- معرفی منابع مرتبط.

- مکان‌یابی موضوع پرسش در بین منابع مرتبط.

- تهیه پاسخ. در این مرحله پاسخ اگر مفید باشد فرایند مرجع به پایان می‌رسد، در غیر این صورت مذاکره با کاربر تکرار می‌شود. (قانع، ۱۳۸۳، ص ۱۱۳-۱۱۴)

چادهری^۱ و مارگریتی^۲ (۲۰۰۳) به نقل از واسیک^۳ (۱۹۹۹) به‌طور خلاصه فرایند شش مرحله‌ای را ذکر کرده‌اند که سازمان‌ها می‌توانند برای ارائه یک خدمات مرجع دیجیتال موفقیت‌آمیز دنبال کنند:

۱. اطلاع‌رسانی: بررسی مقدماتی در هر دو حیطه از تخصص آنها و درباره

خدمات موجود در حوزه آنها

۲. برنامه‌ریزی: گسترش روش‌ها، فرایندها و خط‌مشی‌ها که اهداف کلی سازمانی را منعکس می‌کنند.

۳. آموزش: آماده‌سازی کارکنان مطابق با طرح خاص آموزشی

۴. مشارکت: با تضمین تبلیغ دائم و توسعه منابع برای حمایت از خدمات

۵. نمونه‌سازی^۴: آزمایش خدمات قبل از راه‌اندازی آن برای شناسایی مسائل

۶. ارزیابی: تضمین ارزیابی دائم خدمات برای ارائه اطلاعات در محدوده‌هایی که خدمات می‌تواند پیشرفت کند.

این ۶ مرحله یک روش کلی است که به دلیل برنامه‌ریزی نامناسب و شاید بی‌تجربگی در رابطه با نظام‌های انتقال اطلاعات مبتنی بر وب، بسیاری از خدمات مرجع دیجیتال به کار نمی‌برند. بسیاری از خدمات، سنگینی بار سؤالات را تجربه کرده و اغلب در نتیجه، فعالیت‌های متوقف‌کننده را اعمال می‌کنند. (وندولا و سنیق، بی تا، ص ۱۱۲)

مک کلینز^۵ "نقش‌هایی در مرجع دیجیتال" یک مدل مبتنی بر نقش مرجع دیجیتال را تعریف می‌کند. این مدل بر نقش‌های زیر تمرکز دارد که توسط شرکت‌کنندگان در فرایند سنتی تعامل کتابدار / مشتری ایفا می‌شوند:

۱. مشتری^۶: شخصی که سؤال را طرح می‌کند.

۲. پالایشگر^۷: ممکن است یک فرد یا یک سیستم خودکار باشد، که غیرسؤالی‌ها را (مانند سؤالات تکراری، درخواست‌هایی درباره تعاملات قبلی، نامعلوم، خارج از محدوده یا خود توزیع) پالایش می‌کند.

1. Chowdhury
2. Margariti
3. Wasik
4. Prototyping
1. McClennen
2. Patron
3. Filterer

۳. پاسخگو: شخصی که مشتری را در مورد نیازهای اطلاعاتی یاری می‌کند.

۴. مدیر: شخصی که جریان کار را کنترل می‌کند، مسیر پاسخ‌گویان را برای انجام کارهایشان شفاف‌سازی و پالایش می‌کند و ممکن است سؤالات را مشخص و پاسخ‌ها را برای محتوا کنترل کنند.

۵. هماهنگ‌کننده^۱: اشخاص مسئول، برای تعریف و به کارگیری خط‌مشی‌ها و روش‌هایی که عملکرد خدمات را دربردارند. (همان)

فرایند کلی میز مرجع دیجیتال

کاربر بر اساس نیاز اطلاعاتی خود گزینه‌های مندرج در فرم پرسش را تکمیل و ارسال می‌کند. همزمان با دریافت پرسش توسط نرم‌افزار، به کاربر به صورت خودکار درباره دریافت سؤال وی اطلاع داده می‌شود. سپس پرسش توسط نرم‌افزار به صورت خودکار برای کتابدار مرجعی ارسال می‌شود که وقت آزاد برای پاسخگویی دارد. وظیفه کتابدار این است که سؤال را به دقت تحلیل نماید و اگر دارای ابهام بود برای رفع اشکال و توضیح بیشتر به نشانی کاربر ارجاع دهد. سؤال، بعد از رفع ابهام دوباره برای کتابدار مرجع ارسال می‌شود. اگر پرسش کاملاً واضح بود، کتابدار بر اساس نیاز اطلاعاتی کاربر می‌تواند به یکی از سه روش زیر عمل نماید:

۱. پاسخگویی با استفاده از منابع کتابخانه

در این نظام منابع الکترونیکی و وبی اولویت دارند. در صورت فقدان آنها، دیگر منابع اطلاعاتی از جمله کتاب‌ها، مجلات، مقاله‌نامه‌ها و غیره استفاده می‌شوند. آنچه مهم است، یافتن منبعی مناسب جهت پاسخ‌گویی به سؤال کاربر است.

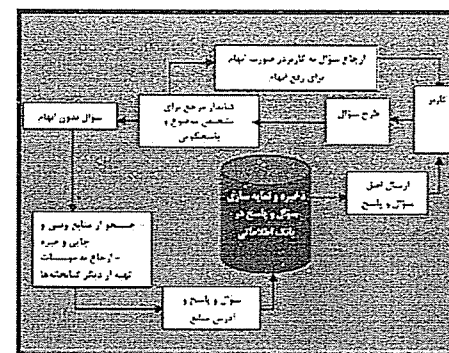
۲. پیشنهاد مراجعه به سازمان‌ها و متخصصان دیگر

در صورت نبود اطلاعات مورد نیاز، باید نشانی و شماره تلفن سازمان و در صورت امکان نشانی پست الکترونیکی یک متخصص موضوعی به کاربر داده شود.

۳. درخواست مدرک از دیگر کتابخانه‌های محلی

به طور مثال، اگر مقاله‌ای در آرشیو مجلات کتابخانه وجود نداشته باشد، می‌توان از طریق کتابخانه‌های محلی دیگر نسخه‌ای از آن را تهیه و به نشانی کاربر ارسال نمود. 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 ارسال گردد. نمایه‌سازی و ذخیره پرسش و پاسخ‌ها این امکان را برای کاربران دیگر ایجاد می‌کند که

سؤال خود را قبل از این که به این سامانه ارسال کنند و مدت زمانی را در انتظار پاسخ بمانند، از موتور جستجویی که در صفحه پرسش به کار گرفته شده جستجو کنند. اگر قبلاً درباره موضوع مورد سؤال، سؤال مشابهی مطرح شده باشد، پاسخ عیناً در اختیار کاربر قرار داده می شود. در صورت نبود سؤال مشابه در بانک اطلاعات، یا تمایل کاربر به داشتن اطلاعات بیشتر، سؤال به میز مرجع دیجیتالی ارسال می گردد. سودمندی این روش این است که میزان ترافیک سؤالات کم می شود و کتابداران زمان بیشتری را برای یافتن پاسخ دقیق به سؤالات در اختیار دارند.



شکل ۱. فرایند میز مرجع دیجیتال

گاهی کتابداران کتابخانه های کوچک، پرسش هایی را دریافت می کنند که شاید بسیار تخصصی است یا منبع مناسب برای پاسخ گویی به آنها در کتابخانه وجود ندارد. در این موارد باید در اسرع وقت به کاربر اطلاع داد که پرسش به کتابخانه ای بزرگ تر ارسال شود که امکان پاسخگویی را دارد، یا در گروه بحث متخصصان مطرح گردد. برای این که کتابداران بتوانند به بهترین وجه پاسخ سؤال کاربران را بدهند باید در مدل های مختلف خدمات مرجع دیجیتال، درباره موضوع، سؤالاتی از کاربر پرسیده شود، تا سؤال وی شفاف سازی گردد، و بتوان اطلاعات صحیح را در صورت نیاز کاربر در اختیار وی قرار داد. (منصوری و پشوتنی زاده، ۱۳۸۵، ص ۱۲-۱۴)

ایجاد یک پایگاه دانش از سؤالات مطرح شده قبلی و پاسخ های ارائه شده به آنها می تواند، باعث صرفه جویی در وقت کارکنان و کاربران گردد. با هر تراکشن مرجع دیجیتال، حجمی از اطلاعات کیفی ایجاد می شود که معمولاً به طور خودکار ذخیره می گردد. به دلیل پتانسیلی که برای ثبت دانش در بطن خدمات مرجع دیجیتال وجود دارد این ابزار می تواند نقش موثری در مدیریت دانش داشته باشد. دانشی که کارکنان کتابخانه و

کاربران می توانند از آن یاد بگیرند و به کار بندند، رونوشت هایی از جلسات مرجع فوری و مکاتبات پست الکترونیکی، فرصت خوبی برای بررسی رفتار کارکنان مرجع، فرایند تحقیق و کاربرد منابع فراهم می کند. پایگاه دانش، ابزاری برای مدیریت دانش است که در آن ابزاری برای تولید، ذخیره و به اشتراک گذاری دانش فراهم آمده تهیه می گردد. امروزه افزایش روزافزون اطلاعات و تنوع بسیار زیاد منابع اطلاعاتی و سردرگمی در شناسایی دانش مناسب موجب شده است تا بحث تبدیل اطلاعات به دانش به یکی از مباحث اصلی و مورد علاقه متخصصان تبدیل شود. اگر مؤلفه های مدیریت دانش را شناسایی، تحصیل، به کارگیری، اشتراک، توسعه، ذخیره سازی و ارزیابی دانش بدانیم، با بررسی دقیق تر نقش خدمات مرجع دیجیتال را در مدیریت دانش بهتر درک خواهیم کرد. (لانکز و دیگران، ۲۰۰۶، ص ۱۵۷-۱۵۸)

مصاحبه مرجع دیجیتال

کتابدار مرجع هر روزه اطلاعاتی را برای مراجعان مختلف در موضوعات متعدد فراهم می کند و علاوه بر آن مراجعه کننده هم سطح وجود ندارد. هر کس از لحاظ زمینه های شخصی، آموزش، سن و غیره با دیگران تفاوت دارد. ممکن است گاهی اوقات کتابدار مرجع متخصص پاسخ گو به سؤالاتی پیش پا افتاده (مثل سالن مطالعه کتابخانه کجاست؟) باشد یا شاید برای یافتن جواب سؤالی (مانند هفت شگفتی جهان چیست؟) در تکاپو قرار گیرد. موانع دیگری مانند عدم ارتباط بین مراجعه کننده و کتابدار وجود دارد که اغلب توسط مراجعه کنندگانی به وجود می آید که توانایی بیان صریح نیاز اطلاعاتی خود را ندارند.

در هسته خدمات مرجع، سازوکاری وجود دارد که مصاحبه مرجع نامیده می شود. مصاحبه مرجع، فرایند اثر متقابل یک کتابدار با جستجوگر اطلاعات است. این تاثیر از طریق مجموعه ای از پرسش ها و پی بردن به اطلاعاتی صورت می گیرد که نیاز حقیقی شخص است و آنچه آنها قصد دارند با آن اطلاعات انجام دهند. این فرایند اغلب درگیر داد و گرفتی است که معمولاً شامل دنبال نمودن و شفاف سازی سؤالات است. به عنوان مثال، یک مراجعه کننده ممکن است بخواهد چیزهایی در مورد "قتل جان اف. کندی" بداند. به دلیل جوانب بی شمار این موضوع، کتابدار مرجع از طریق مصاحبه مرجع می تواند آنچه را که کاربر دقیقاً می خواهد بداند استنباط کند. و در نهایت پاسخ مناسبی بدهد. برخی کتابداران از اینکه نمی توانند مراجعان را ببینند و از اینکه اطلاعات مهمی که به پاسخگویی به سؤالات مراجعان کمک می کند، از دست برود، نگران هستند.

مصاحبه مرجع، به فرآیند پاسخ‌گویی به سؤال مراجعان نظم می‌دهد. مصاحبه مرجع تلاش می‌کند، پل ارتباطی گفتگو بین مراجعان و کتابدار باشد. ارتباط مراجعه کننده و کتابدار یک ارتباط انسانی است و ارتباط باید یک تعامل کامل برقرار کند. برای ما به عنوان یک کتابدار مهم است که به کاربر تضمین دهیم که برای حفظ کانال‌های ارتباطی باز و پیشرفته هر کاری را که بتوانیم انجام می‌دهیم. ما برای مراجعان مهم هستیم و نیز مراجعانی که هر روز بر تعداد آنها افزوده می‌شود، برای ما مهم هستند. ما به عنوان کتابدار مرجع یک عنصر ضروری در فرآیند اطلاع‌یابی آنها هستیم. برای کتابداران مرجع فقط شناخت منابع اطلاعاتی و نحوه استفاده از آنها کافی نیست، مهمتر آن است که کتابداران حرفه‌ای، گوش کردن و برقراری ارتباط موثر را یاد بگیرند. یک نیاز اطلاعاتی مبهم می‌تواند در برقراری ارتباط مشکل ایجاد کند. در بسیاری از متون اشاره شده که ابزار مهم مورد استفاده برای تعیین نیازهای اطلاعاتی مراجعان مصاحبه مرجع است. بنابراین مصاحبه مرجع عنصر مهمی در زمینه کمک به کاربر برای دستیابی به اطلاعات مورد نیازش می‌باشد. کتابدار در طول مصاحبه مرجع، یا جواب را یافته و به مصاحبه خاتمه می‌دهد، یا گاهی دستورالعمل‌های کتابشناختی را برای کمک به کاربر تهیه می‌کند. معمولاً مصاحبه مرجع برای رفع هرگونه ابهام شامل مرحله‌ای به نام تبادل سؤالات خواهد بود. (پاروس، ۱۹۹۶، ص ۶)

سؤالات مرجع می‌تواند از انواع سؤالات واقعی ساده، تا سؤالات پیچیده‌ای که پاسخ‌گویی به آنها نیازمند مراجعه و اغلب بررسی یک یا چند منبع اطلاعاتی است، متفاوت باشد. بخش مهمی از خدمت مرجع، مصاحبه مرجع است، که شامل یک گفتگوی شخصی بین کاربر و کتابدار مرجع می‌باشد. کتابدار مرجع نه فقط سعی دارد از طریق مصاحبه نیازهای اطلاعاتی خاصی را تشخیص دهد، بلکه اطلاعاتی درباره خود کاربر، مانند دانش موضوعی کاربر، هدف از یافتن اطلاعات خاص و غیره را گردآوری می‌کند. اغلب بر پایه مصاحبه مرجع است که کتابدار مرجع قادر خواهد بود اطلاعات بازیابی شده را در جهت انتخاب مناسب‌ترین منابع برای کاربر خاص، در زمان خاص پالایش نماید. به طور واقعی خدمت مرجع یک نوع خدمت تعاملی است؛ زیرا خدمات‌دهی با درخواست کمک از سوی کاربر ارائه می‌شود. کتابخانه‌ها در فراهم نمودن خدمات اطلاع‌رسانی در جهت پیش‌بینی نیازهای کاربران نقش کلیدی دارند. چنین خدماتی، شامل انواع مختلفی از خدمات آگاهی‌رسانی جاری^۱ و اشاعه‌گزینی اطلاعات^۲ هستند. هدف از این گونه خدمات، آگاه نمودن کاربران از آخرین پیشرفت‌های صورت گرفته در حوزه مورد علاقه

آنهاست. (چادهری، ۲۰۰۲، ص ۲۵۸-۲۵۹)

مهمترین عامل در مصاحبه مرجع، شفاف‌سازی و تشخیص نیاز اطلاعاتی کاربر است و در این میان، کتابدار مرجع نقش بسیار مهمی ایفا می‌کند. در هر حال موانع ارتباطی میان کتابدار مرجع و مراجعه‌کننده اغلب از ایفای این نقش جلوگیری می‌کنند، چرا که مراجعه‌کننده اغلب با کمبود دانش و شناخت روبروست. تیلور^۱ در مقاله خود از پنج فیلتر که در مصاحبه مرجع مهم است، نام می‌برد. این‌ها که اطلاعات مورد نیاز کتابدار مرجع را تأمین می‌کنند، تا به سؤالات مراجعه کننده پاسخ دهد، عبارت‌اند از: ۱. تعیین موضوع ۲. هدف و انگیزه ۳. ویژگی خاص پرسش‌گر ۴. ارتباط پرسش درخواست شده با سابقه ثبت شده ۵. پاسخ‌های پیش‌بینی شده یا قابل قبول. کتابدار باید موضوع را از طریق پرسش کاربر تشخیص دهد. دریافت اینکه کاربر به چه اطلاعاتی نیاز دارد، مستلزم شناخت کاربر است، چرا که می‌تواند اطلاعات درستی را ارائه کند که این اطلاعات کتابدار مرجع را قادر می‌سازد تا اطلاعات لازم را در کتابخانه بیابد و در نهایت پاسخ پیش‌بینی شده یا قابل قبولی را برای کاربر فراهم کند. ممکن است موانع و مشکلات ارتباطی در کار تمام این فیلترها، بویژه در فیلتر دوم مشکل ایجاد کند. هدف و انگیزه کاربر بسیار مهم است چرا که به واسطه آن کتابدار مرجع ایده‌هایی را برای نوع اطلاعات مورد نیاز و چگونگی یافتن آنها به دست می‌آورد. نیز دانستن هدف پرسش بسیار مهم است، زیرا کاربر را قادر می‌کند تا نیازهای اطلاعاتی خود را به درستی روشن یا کوتاه سازد. بارها اتفاق می‌افتد که کاربران نمی‌توانند آنچه را می‌خواهند توصیف کنند. اما آنها می‌توانند در مورد آنچه نیاز دارند بحث و گفتگو کنند. متأسفانه، در اغلب موارد این جنبه توسط برخی موانع ارتباطی مسدود می‌شود. (آمنتروپ و هاملشوج، ۲۰۰۱، ص ۶)

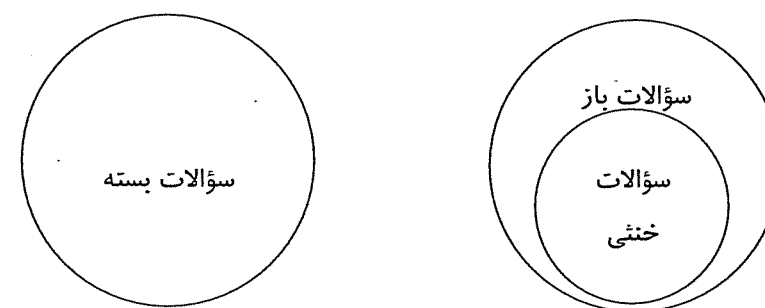
کتابدار مرجع، می‌تواند از انواع فنون مصاحبه برای روشن شدن نیازهای اطلاعاتی مراجعان و کسب اطلاعات مناسب استفاده کند. استفاده درست از این فنون، موانع ارتباطی بین کاربر و کتابدار مرجع را به حداقل می‌رساند. کینگ^۲ و راس^۳ سؤالات بسته را به عنوان سؤالاتی که با این افعال کمکی *does, do, was, is* شروع می‌شوند، توصیف می‌کنند. به طور مثال، آیا شما به یک مقاله یا کتاب نیاز دارید؟ که به یک جواب بلی یا خیر محدود می‌شود. یا اینکه، کاربر گزینه‌های محدودی را برای انتخاب کردن دارد. این نوع از سؤالات می‌تواند باعث ممانعت از انجام مصاحبه مرجع شوند. اگر مراجعه کننده کاملاً مطمئن نباشد که چه می‌خواهد، مطمئن نیست که نیاز اطلاعاتی او واقعاً مشخص شده است

1. Taylor
2. King
3. Ross

1. Current Awareness
2. Selective Dissemination Of Information Services

(همان).

سؤالات بسته در آغاز مصاحبه مرجع می‌توانند نسبتاً منع‌کننده باشند؛ ولی در پایان مصاحبه برای روشن نمودن جزئیات مفید است. کینگ و راس، سؤالات باز را به عنوان یکی از مشتقات سؤالات بسته ذکر می‌کنند، که این قبیل سؤالات با کلماتی مانند چقدر، چه وقت، چگونه، کی و کجا شروع می‌شوند. برای مثال "شما برای استفاده از این اطلاعات چه نقشه‌ای را می‌خواهید؟" سؤالات باز در برابر سؤالات بسته، مراجعان را تشویق می‌کند تا به صورت آزادانه با واژه‌های مورد استفاده خودشان گفتگو نمایند که می‌تواند برای شروع مصاحبه مرجع مفید باشد. استفاده از سؤالات باز، شانس مشخص شدن نیازهای اطلاعاتی کاربر را افزایش می‌دهد، زیرا باعث می‌شود تا مراجعه‌کننده بر روی نیازهایش تمرکز کند و به نوعی مجبور گردد که نیازش را با گفتگو تشریح کند. سؤالات خنثی، به عنوان ابزاری که کتابدار مرجع از طریق آن در طی مصاحبه مرجع باید تلاش کند تا یک شناختی از موقعیت مراجعه‌کننده کسب کند، پیشنهاد می‌شوند. (همان، ص ۸)



شکل ۲. ارتباط سؤالات باز، بسته و خنثی (دروین و دیودنی، ۱۹۸۶، ص ۵)

عملکردهای اساسی و روش‌های مرجع دیجیتال بر پایه مرجع سنتی است. در هسته خدمات مرجع، کاربر با یک نیاز اطلاعاتی ارائه شده در قالب یک سؤال به کتابدار مراجعه می‌کند که منجر به فرایند رهیابی سؤال میان کاربر و کتابدار و در نهایت روشن ساختن نیاز اطلاعاتی کاربر می‌گردد. کتر از این فرایند به عنوان یک مصاحبه مرجع نام می‌برد. این عملکرد مورد استفاده در مرجع دیجیتالی با مرجع سنتی متفاوت است. ارتباط بین کتابدار و کاربر در کتابخانه فیزیکی به صورت رو در رو می‌باشد، ولی در خدمات مرجع دیجیتال ارتباط بین کتابدار و کاربر از طریق پست الکترونیکی، گفتگوی اینترنتی و رسانه‌های ارتباطی وابسته است. در اصل به منظور ارائه مرجع دیجیتالی از طریق اینترنت

سه نوع رسانه ارتباطی یعنی پست الکترونیکی، گفتگوی اینترنتی و فرم‌های وب وجود دارد. (هاجر، ۲۰۰۶، ص ۱۵۸)

زمان انجام مصاحبه‌های حضوری، کتابداران به شواهد بسیاری از کاربران، شامل ارتباط غیرکلامی^۱ تکیه می‌کنند. با مرجع دیجیتال، نه کتابدار نه کاربر به این شواهد مهم دسترسی ندارند، بنابراین انجام یک مصاحبه مرجع دقیق در کمک به کاربر حیاتی است. کاربرانی که خدمات دیجیتال را دریافت می‌کنند باید با کاربران حضوری قابل مقایسه باشند. انجمن خدمات مرجع و کاربران^۲ پنج مرحله را برای نشان دادن علاقه در زمان کمک به کاربران حضوری ذکر است: در دسترس بودن^۳، توجه، گوش دادن / پرسیدن، جستجو کردن، و پیگیری^۴. چگونه می‌توان از این مراحل در انجام مرجع دیجیتال بهره گرفت؟ بسیاری از پیشنهادات این انجمن برای مصاحبه مرجع دیجیتال عملی نیست، با این وجود، برای سازگاری با موقعیت جدید قابل اصلاح و تعدیل است. برای مثال، کتابدار باید برای نشان دادن اینکه در دسترس است با ارسال یک پیام کوتاه از سؤال کاربر تشکر کرده و زمان احتمالی انتظار را مشخص نماید. ارسال پیام‌هایی به کاربر و مطلع نمودن وی از آنچه کتابدار انجام می‌دهد، همگی عناصر مهمی برای نشان دادن علاقه‌مندی و توجه می‌باشند. بخش گوش دادن / پرسیدن زمانی است که کتابدار باید سؤالاتی را پرسد و همزمان، اطمینان دهد نیاز کاربر را درک کرده است. سؤالاتی مانند "شما تا کنون در این مورد چه چیزی یافته‌اید؟" و "شما در تحقیق‌تان چه چیزی استفاده می‌کنید؟" معمولاً در مصاحبه شخصی استفاده می‌شوند و باید در یک جلسه مرجع دیجیتال نیز استفاده شوند. در طول جستجو کتابدار باید با تبادل اطلاعات با کاربر به او اطمینان دهد که در دسترس کاربر است و مشتاق کمک کردن به او خواهد بود و رضایتمندی وی را از خدمات جویا شود. (زنین یاست، ۲۰۰۴، ص ۶-۷)

این پنج مرحله به طور مشروح عبارتند از:

۱- قابلیت دسترسی: به معنای فراهم نمودن امکانات لازم برای برقراری ارتباط از طریق خدمات مرجع مجازی همزمان می‌باشد. کاربر باید در فرایند پاسخ‌یابی خود به این درک دست یابد که کتابدار همیشه برای پاسخگویی به نیاز وی حاضر و در دسترس است. برای تحقق این اصل کتابدار باید:

- الف. به هنگام برقراری ارتباط از سوی کاربر هر نوع فعالیت جانبی را متوقف نماید.
- ب. به کاربرانی که همزمان در نوبت انتظار هستند، اطمینان دهد که به زودی به آنها

1. Body Language
2. Reference and User Services Association (RUSA)
3. Approachability
1. Follow-up

ملحق خواهد شد.

ج. زمانی که تعداد کاربران از دو نفر تجاوز می‌کند، سؤالات مطرح شده را به لحاظ درجه اهمیت و میزان زمان مورد نیاز برای پاسخگویی اولویت‌بندی کند.

د. در وب‌سایت کتابخانه پیوندی برای اطلاع کاربران از کم و کیف دسترسی به خدمات مرجع در نظر بگیرد.

سه مؤلفه اصلی به منظور دسترسی پذیری برای کاربران عبارتند از:

- ✓ رابط وب در خدمات گفتگوی اینترنتی.
- ✓ نقاط دسترسی برای اتصال به این خدمات.
- ✓ بازخوردی که کاربر هنگام اتصال به خدمات و گفتگوی اینترنتی کردن دریافت می‌کند.

۲. علاقه‌مندی: کتابدار مرجع موفق باید در پاسخ‌گویی به سؤالات کاربران انگیزه و علاقه فراوانی نشان دهد. این امر بر رضایتمندی کاربران از نحوه انجام مصاحبه مرجع مجازی خواهد افزود. کتابدار مرجع باید در بروز علاقه‌مندی خود:

الف. با کلمات مثبت و دلگرم‌کننده به استقبال کاربر برود.

ب. به پیام و نوشته کاربر توجه کند.

ج. در واکنش به نیاز اطلاعاتی کاربر، از خود سرعت عمل نشان داده و درنگ نکند.
د. در تمام مدت گفتگوی خود با کاربر از توضیحاتی استفاده کنید که نشان دهد به سؤال او گوش می‌کنید و درباره آن تأمل می‌نمایید. جملاتی مانند "سؤال خوبی است." یا "ه با کاربر ابراز همدردی و همدلی نمایید، با جملاتی مانند "سؤال مشکلی است." یا ابراز علاقه نسبت به کمک برای رفع نیاز وی با بیان جمله‌ای مانند "وای! این پایگاه اطلاعاتی امروز کند است."

۳. پرسش‌کاوی: مصاحبه مرجع، رکن اصلی فرایند پاسخگویی به سؤال کاربر محسوب می‌گردد. در جریان تعامل و ارتباط بین کاربر و کتابدار است که نیاز اطلاعاتی کاربر شفاف می‌شود. بنابراین، برخورداری از مهارت‌های پرسش‌کاوی و پاسخ‌یابی از سوی کتابدار در فرایند مصاحبه مرجع ضروری است. کتابدار مرجع موفق کسی است که:

الف. لحن نوشتار وی با ماهیت گفتگو متناسب باشد.

ب. پیش از ارائه پاسخ پرسش‌گر را در تشریح نیاز اطلاعاتی خویش آزاد بگذارد.

ج. در زمان مقتضی به شناسایی اهداف مطالعاتی کاربر بپردازد.

د. برای اطمینان از صحت دریافت‌های خود از سؤال پرسشگر، در صدد تکرار پیام‌های دریافتی کاربر باشد.

ه. از به کار گرفتن کلمات تخصصی و نامانوس و اختصاری در فرایند مصاحبه مرجع

خوداری کند.

و. برای تشویق کاربر به تشریح نیاز اطلاعاتی خود، مصاحبه را با طرح چند سؤال باز آغاز نماید.

ز. از تعصب و غرض‌ورزی خوداری کند و دیدگاه‌های شخصی خود را در فرایند مصاحبه مرجع دخالت ندهد.

ح. ضمن تلاش برای جمع‌آوری اطلاعات، در حفظ حریم خصوصی افراد کوشا باشد. در محیط گفتگوی اینترنتی، استفاده از جملاتی مانند "لطفاً توضیح بیشتری درباره سؤال خود به من بدهید" و "به چه میزان اطلاعات نیاز دارید" مفید است.

۴ جستجو: فرایند جستجو در واقع آن بخش از روند مصاحبه است که در آن رفتار و دقت‌نظر کتابدار با هم تلاقی می‌کنند. بدون یک جستجوی کارآمد، نه تنها دستیابی به اطلاعات مورد نیاز کاربر حاصل نمی‌شود، بلکه وی را از ادامه روند مایوس می‌سازد. کتابدار مرجع باید به عنوان یک جستجوگر ماهر:

الف. در ابتدای امر مشخص کند که کاربر قبل از برقراری ارتباط در چه منابعی جستجو کرده است.

ب. در فرایند جستجو، راهبردهای جستجوی کارآمد و مفید را به خدمت گیرد. برای این منظور باید:

کلیدواژه‌هایی را استفاده کند که بیشترین انطباق را با نیاز اطلاعاتی کاربر دارد.

غلط‌های املایی موجود در سؤال اولیه را شناسایی و اصلاح کند.

منابعی را شناسایی کند که بخش اعظمی از نیاز اطلاعاتی کاربر را پوشش دهند.

ج. راهبردهای جستجو و منابع مورد استفاده خود را برای کاربر تشریح نماید.

د. تلاش نماید تا در چارچوب زمانی که در اختیار دارد به نیاز اطلاعاتی کاربر پاسخ دهد.

ه. شیوه بهره‌گیری از منابع را به وقت ضرورت برای کاربر شرح دهد.

و. هر جا لازم است، دامنه سؤال کاربر را محدود یا گسترده سازد.

ز. پس از جستجو و بازیابی منابع اولیه در مورد نیاز یا عدم نیاز کاربر به اطلاعات بیشتر اطمینان یابد.

ح. به وقت ضرورت، کاربر را به منابع اطلاعاتی دیگر راهنمایی کند.

ط. مشخصات منابع مورد استفاده و مسیرهای جستجو را در اختیار کاربر قرار دهد تا در صورت لزوم خود کاربر جستجو کند.

۵- پیگیری: تعامل بین دو طرف مصاحبه مرجع، بعد از ارائه پاسخ از سوی کتابدار پایان نمی‌یابد. کتابدار موظف است علاوه بر حصول اطمینان از رضایت‌مندی کاربر از

پاسخ‌های دریافتی، وی را به دیگر منابع اطلاعاتی حتی در خارج از کتابخانه محلی رهنمون سازد. کتابدار برای موفقیت در فرایند پیگیری باید:

الف. جویای رفع کامل نیاز اطلاعاتی کاربر پس از دریافت پاسخ از وی شود.
ب. با استفاده از جملات و عبارات تشویقی، کاربر را برای طرح پرسش‌های احتمالی بعدی به ارتباط دوباره با خود ترغیب نماید.

ج. برای تکمیل فرایند پاسخگویی در صورت لزوم به مشورت با سایر کتابداران یا متخصصان موضوعی اقدام نماید.

د. اگر نتایج جستجو، نیاز اطلاعاتی کاربر را مرتفع نکرد، وی را به دیگر منابع یا کتابخانه‌ها راهنمایی کند.

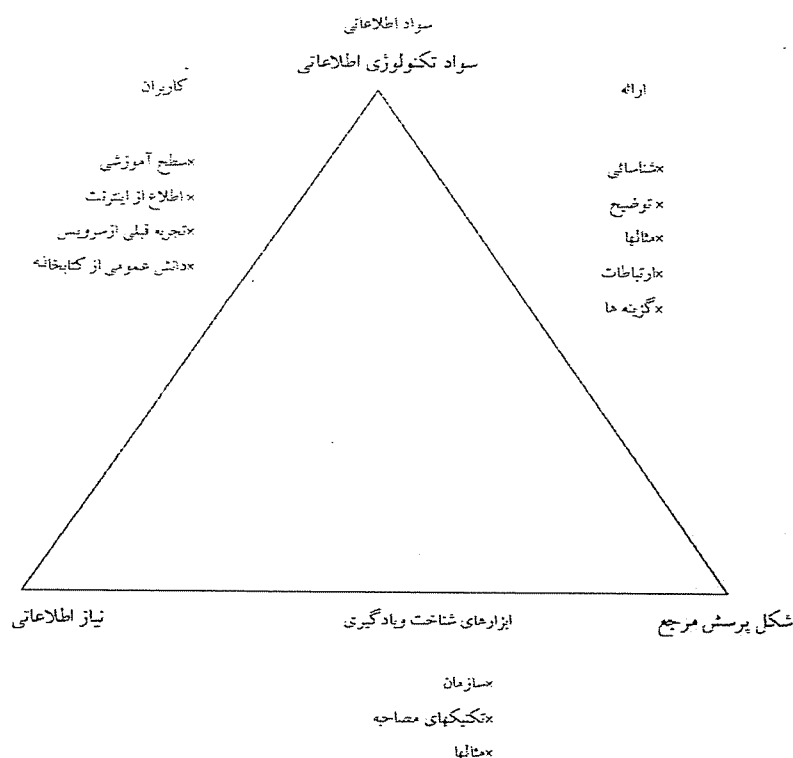
ه. شیوه برقراری ارتباط با سایر کتابخانه‌هایی را به وی نشان دهد که به نوعی می‌توانند نیاز او را رفع کنند.

و. هر زمان که لازم است کاربر را به مراجعه حضوری در کتابخانه ترغیب نماید.
(مختارپور، ۱۳۸۶، ص ۳۸-۳۹)

مدل سه وجهی مصاحبه مرجع

در مصاحبه مرجع مبتنی بر وب، باید این امکان وجود داشته باشد که همانند خدمات مرجع سنتی، از انواع سؤالات استفاده شود. کتابداران باید بتوانند همانند مرجع سنتی سؤالات کاربر را کنترل و مدیریت نمایند و در جهت روشن نمودن نیاز اطلاعاتی او تلاش کنند. هنگام راه‌اندازی یک خدمات مرجع مبتنی بر وب باید توجه داشت که آیا میزان سواد اطلاعاتی کاربران به اندازه‌ای است که قادر به درک و استفاده از چنین خدماتی باشند و چگونه خدمات با سواد اطلاعاتی کاربران انطباق حاصل خواهد کرد؟ چگونه می‌توان کاربران را کمک کرد تا به همان صورت که در مرجع سنتی سؤالات‌شان را طرح‌ریزی می‌کنند در این محیط نیز قادر به طرح سؤالات‌شان باشند؟ و نیز اینکه چگونه اطلاعات مورد نیاز کتابدار را برای پاسخ‌گویی به سؤال مراجعه‌کننده می‌توان از مراجعه‌کننده دریافت کرد؟ استین آمترپ^۱ و ماریان هاملشوج^۲ یک مدل سه وجهی برای مصاحبه مرجع مبتنی بر وب پیشنهاد می‌کنند. به گفته آنها و بر اساس مدل‌شان، تجارب و تئوری‌های مصاحبه مرجع دیجیتال هنگامی که به یک محیط الکترونیکی انتقال یابد نیز قابل استفاده خواهند بود. این مدل مثلی شامل سه قسمت است که بر یکدیگر تاثیر متقابل دارند: سواد اطلاعاتی مراجعه‌کننده، نیاز اطلاعاتی مراجعه‌کننده و شکل پرسش مرجع.
(آمترپ و هاملشوج، ۲۰۰۱، ص ۸)

1. steen Ammentrop
2. Marianne Hummelshoj



شکل ۳. مدل سه وجهی مصاحبه مرجع

سواد اطلاعاتی به توانایی کاربر برای یافتن خدمات پرسش مرجع مبتنی بر وب تعریف می‌شود، به نحوی که بتواند قضاوت کند که آیا این خدمات برای نیاز اطلاعاتی وی مناسب است و نیز توانایی کاربر برای اینکه نیاز اطلاعاتی خود را به طور روشن و صریح تنظیم نماید و اطلاعات لازم را دریافت کند.

شکل پرسش مرجع به روشی اشاره می‌کند که کتابخانه این خدمات را برای مراجعان خود بر روی سایتش طراحی نموده است.

در نهایت نیاز اطلاعاتی کاربر که توضیح خاصی ندارد و پرسشی است که کاربر قصد یافتن پاسخ آن را دارد. (همان، ص ۱۳)

این سه قسمت در مرجع سنتی نیز وجود دارند، با این تفاوت که ارائه خدمات پرسش مرجع توسط شخص کتابدار انجام می‌گیرد. بنابراین، عناصری که این سه قسمت را در این مدل سه وجهی تحت تاثیر قرار می‌دهند، به گونه‌ای در مصاحبه مرجع سنتی نیز وجود دارند. این سه قسمت شامل:

۱. کاربر

کاربر متأثر از سواد اطلاعاتی و نیاز اطلاعاتی خود است. در ارتباط با کاربر چند عامل مهم وجود دارد که اولین آنها سطح آموزشی کاربر است.

سطح آموزشی کاربر ممکن است هم بر سواد اطلاعاتی و هم بر نیاز اطلاعاتی وی تاثیرگذار باشد. اغلب، سطح بالاتر آموزشی کاربر باعث می شود که کاربر درک بهتری از آنچه نیاز دارد داشته باشد. بنابراین، خواهد توانست آن را به گونه ای واضح و آشکار بیان کند و درست به همین دلیل این مطلب را بهتر درک می کند که چرا واسطه^۱ کتابدار نیاز به اطلاعات خاصی دارد و این به سواد اطلاعاتی او کمک خواهد کرد.

همانگونه که در مصاحبه مرجع سنتی، کاربر برای طرح سؤال خود به برخی مهارت های شفاهی و کلامی نیاز دارد، استفاده از یک خدمات پرسش مبتنی بر وب نیز به مهارت های متفاوتی نیازمند است. کاربر باید بتواند از اینترنت، پست الکترونیک و گفتگوی اینترنتی و سایر ابزار مبتنی بر وب استفاده کند و به گشت و گذار بپردازد و خدمات مرجع مبتنی بر وب کتابخانه را بیابد. او باید بداند برای رسیدن به پاسخ سؤال خود چگونه یک فرم را پر کند، نامه الکترونیکی ارسال نماید یا به گفتگوی اینترنتی بپردازد.

از دیگر موارد در ارتباط با کاربر، تجربه قبلی وی در استفاده از سیستم است که هم در مورد مرجع سنتی و هم خدمات پرسش مبتنی بر وب صادق است. اگر کاربر قبلاً از نظام استفاده کرده باشد می داند که چرا باید نیاز اطلاعاتی خود را به طور کامل و صریح بیان کند و چرا از کاربر اطلاعات بیشتری درخواست می شود. این خود بر چگونگی طرح پرسش از طرف کاربر تاثیر می گذارد.

دانش کاربر از کتابخانه نیز از آن جهت اهمیت دارد که اگر کاربر از دانش عمومی و اطلاعات کمی در خصوص کتابخانه برخوردار باشد، این دانش کم بر طرح پرسش او به گونه ای واضح تأثیر خواهد گذاشت. به عنوان مثال، اگر کاربر از عمق منابع موجود در کتابخانه بی اطلاع باشد ممکن است سؤال خود را به صورت کلی مطرح کند. (آنتراپ و هاملشوج، ۲۰۰۱، ص ۱۴)

۲. ارائه (خدمات)

ارائه خدمات، متأثر از شکل پرسش مرجع و سواد اطلاعاتی کاربر است. سواد اطلاعاتی کاربر باید در ارائه خدمات لحاظ شود. در مرحله اول، کاربر باید به راحتی

محل ارائه خدمات در وب سایت کتابخانه را بیابد. بنابراین، محل ارائه خدمات باید مشخص باشد، به طوری که مراحل دسترسی به آن نسبت به صفحه اول وب سایت کتابخانه کوتاه باشد و کاربر بدون کندوکاو بسیار در سایت بتواند آن را بیابد.

بعد از اینکه کاربر خدمات را پیدا کرد، مهم است که خدمات، توضیح و شرح داده شود. این توضیح می تواند شامل مواردی از این قبیل باشد که چگونه می توان از خدمات استفاده کرد، چه سؤالاتی را می توان از خدمات کرد، چه مدت زمانی را باید برای دریافت پاسخ منتظر بود، چه کسی به سؤالات پاسخ می دهد و غیره. اطلاعاتی از این قبیل می تواند کاربر را راهنمایی کند که آیا خدمات، متناسب با نیاز اطلاعاتی وی خواهد بود، اگر او بداند که چه سؤالاتی را می تواند بکند، در طرح ریزی سؤال وی بسیار موثر است.

یکی از ابزارهایی که می تواند در این زمینه کمک شایانی ارائه کند، استفاده از نمونه هایی از سؤالاتی است که قبلاً پرسیده شده اند. این، می تواند به کاربر کمک کند که چگونه سؤال خود را طرح ریزی نماید. نیز در خصوص اینکه در طرح سؤال خود چه اطلاعاتی را به خدمات ارائه کند، ایده های خوبی را به کاربر می دهد. اما ممکن است مانند مرجع سنتی برای کاربر خوشایند نباشد تا همه اطلاعات مورد نیاز خدمات را ارائه کند. در اینجاست که شیوه ارائه خدمات باید به گونه ای باشد که حاوی توضیحاتی است، در خصوص اینکه چرا خدمات به اطلاعات نیاز دارد و نقش اطلاعات بیشتر و بهتر در ارائه خدمات مفیدتر را بیان کند. تمام اینها، باعث برقراری ارتباط بهتر کاربر با خدمات خواهد شد. البته موانعی نیز در برقراری ارتباط بویژه در روش های ارائه خدمات ناهمزمان مانند خدمات پست الکترونیکی وجود دارد.

شیوه های ارائه خدمات به کاربر می تواند بسیار مهم باشد. در دورنگار، تلفن، فرم های وب، گفتگوی اینترنتی و غیره باید به این مسئله توجه گردد که کاربر تمایل دارد از چه طریقی پرسش خود را ارائه و پاسخ دریافت نماید. ممکن است کاربر علاقه مند باشد از طریق تلفن یا مراجعه شخصی به وب سایت کتابخانه از پاسخ سؤال خود مطلع گردد. آزاد گذاشتن کاربر در انتخاب روش یا زمان ارتباط با سیستم مهم به نظر می رسد. (آنتراپ و هاملشوج، ۲۰۰۱، ص ۱۴-۱۵)

۳. ابزارهای شناختی^۱

در مرجع سنتی، برخی اوقات کاربران نمی دانند واقعا دنبال چه چیزی هستند. این، در مورد محیط کار مرجع دیجیتال نیز صادق است. خدمات پرسش مرجع مبتنی بر وب^۲ باید

به کاربر در فرآیند درک و شناخت کاربر از آنچه می‌خواهد و نیز چگونگی طرح پرسش خود به طور صریح و دقیق کمک کند.

در مصاحبه مرجع سنتی، اطلاع از نیاز واقعی کاربر از طریق فنون مختلف مصاحبه انجام می‌گیرد، که علاوه بر آنکه کاربر را در باره آنچه می‌خواهد به تفکر وامی‌دارد، به کتابدار نیز اطلاعات مهمی را ارائه می‌کند، که وی را در چگونگی پاسخگویی به سؤال کاربر یاری می‌رساند. شاید این فرآیند می‌تواند با روش متفاوتی در خدمات پرسش مبتنی بر وب نیز انجام گیرد.

مبحث دیگر، در بحث شناخت و ادراک، بحث ساختار و ترکیب پرسش مرجع است. ساختار پرسش مرجع متأثر از نیاز اطلاعاتی کاربر و نیز اطلاعاتی است که خدمات مرجع جهت پاسخ‌گویی به آن احتیاج دارد. اما چگونه می‌توان خدمات پرسش مرجع را سازمان داد. طرح سؤالاتی از سوی خدمات مرجع مانند "شما اطلاعات را برای چه کار می‌خواهید" و یا "شما در مورد این موضوع تا چه حد اطلاع دارید"، "شما به یک مقاله احتیاج دارید، یا کتاب" می‌تواند مفید باشد. فرم‌های وب موجود در خدمات پرسش مرجع مبتنی بر وب می‌تواند کاملاً پاسخگوی این نیاز باشد و کاربر و کتابدار را در شناختی موثر از آنچه مورد نیاز کاربر است، یاری رساند.

راه دیگر، در جهت کمک به کاربر برای بررسی سؤال وی می‌تواند ارائه نمونه‌هایی از سؤالاتی باشد که قبلاً پاسخ داده شده‌اند، به این طریق کاربر می‌تواند این سؤالات را به سؤال خود ربط داده و مقایسه کند و سؤال خود را به گونه‌ای روشن و دقیق طرح‌ریزی نماید.

به کارگیری این اجزا در خدمات پرسش مرجع مبتنی بر وب می‌تواند به عنوان ابزارهای شناخت و ادراک در نظر گرفته شود، که تعامل بین نیاز اطلاعاتی کاربر و خود خدمات مرجع را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این اجزا، کاربر را در شناخت نیاز اطلاعاتی واقعی خود یاری می‌رساند و در عین حال به کتابدار، اطلاعات بالارزشی را ارائه می‌کند تا او نیز بتواند پاسخ راضی‌کننده‌ای به کاربر ارائه نماید (همان).

به اعتقاد استین آمترپ و ماریان هاملشای، توجه به این نکات هنگام ارائه خدمات پرسش مبتنی بر وب شانس موفقیت آن را افزایش می‌دهد. مدل مثلث سه‌وجهی بر پایه مرجع سنتی ارائه شده است. با وجود این آشکار است که همان اجزا و فاکتورهای مربوط به مصاحبه مرجع سنتی، مرجع دیجیتال و مبتنی بر وب را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد. (آمترپ و هاملشوج، ۲۰۰۱، ص ۱۵-۱۶)

هنگام انجام مصاحبه‌های حضوری، کتابداران از ابزار ارتباط غیرکلامی نیز استفاده می‌کنند که می‌توان از جمله آنها حالت چهره، نگاه کردن، شیوه صحبت و غیره را نام برد.

در مرجع دیجیتال، کتابدار و کاربر به این شواهد مهم دسترسی ندارند، بنابراین انجام یک مصاحبه مرجع کلامی یا نوشتاری دقیق در کمک به کاربر حیاتی است. کاربرانی که خدمات دیجیتالی را دریافت می‌کنند نباید با کاربران حضوری تفاوت چندانی داشته باشند.

متغیرهای موثر مشتری بر مصاحبه

۱. آگاهی از مجموعه

اغلب مراجعه‌کنندگان از آنچه در کتابخانه نگهداری می‌شود کاملاً مطلع هستند و دوست ندارند که خود را به یک یا دو منبع قابل رویت محدود نمایند. مراجعان اغلب منابعی را انتخاب می‌کنند که در گذشته استفاده کرده‌اند. کاربرانی که تجربیات کتابخانه‌ای بیشتر و بهتری دارند، اغلب دارای انتظارات واقع‌گرایانه‌تر و شاید بیشتری هستند. مشتری هر چه بیشتر در باره منابع موضوعی بداند احتمال بیشتری وجود دارد که درباره امکانات آگاهی داشته باشد. او ممکن است منابع محلی مشخصی را استفاده کرده باشد و نیاز دارد به منابع بیشتری دست یابد. در بعضی شرایط یک مراجعه‌کننده ممکن است از وجود منابع موجود در مجموعه‌های دوردست مطلع باشد، ولی برای تشخیص و بازیابی آنها به کمک نیاز داشته باشد.

۲. دانش واژگانی

تقریباً تمام مراکز آموزشی، تربیتی، حرفه‌ای و تفریحی برای داشتن یک لغتنامه یا اصطلاحنامه تلاش می‌کنند. اغلب مهمترین مزیت تکمیل دوره‌های کارشناسی، آشنایی با فهرست لغات [تخصصی] است. هر قدر کاربر بیشتر با این واژگان تخصصی آشنا باشد، استفاده از خدمات چکیده‌نویسی و نمایه‌سازی و دیگر کتابشناسی‌های موضوعی برای آنها ساده‌تر است (رایبسون، ۱۳۸۶، ص ۴-۵).

۳. میزان راحت بودن

بسیاری از افراد در استفاده از کتابخانه راحت نیستند. بسیاری از مراجعان کتابخانه در خواست کمک معذب هستند. این یک مانع بزرگ و دائمی است که کاربران بسیاری را از مزایای خدمات مرجع محروم می‌کند. کاربرانی که در درخواست کمک راحت هستند، به احتمال زیاد موفق‌تر می‌باشند. همچنین کاربرانی که تمایل دارند تا مشخص گردد که چرا اطلاعات مورد نیاز است یا به آنچه که می‌خواهند با اطلاعات انجام دهند، امیدوارند به احتمال زیاد موفق‌تر می‌باشند.

۴. دانستن آنچه مورد نیاز است

توانایی شناسایی مسئله‌ای که اطلاعات آن را حل خواهد کرد، بسیار موثر است. تفاوت بین دانشجویی که درک روشنی دارد از آنچه که استاد می‌خواهد و دانشجویی که اینگونه نمی‌باشد را در نظر بگیرید. مراجعه کننده‌ای که بداند نیازش چیست و چگونه اطلاعات استفاده خواهد شد، به احتمال زیاد تجربه موفقیت آمیزتری دارد.

۵. شکبایی

مراجعه کننده‌ای که می‌خواهد جواب فوری و ساده‌ای را دریافت کند ممکن نیست جواب خوبی کسب کند. مراجعه کننده‌ای که صبور است و منابع مورد نیاز خود را با فکر و سعی فراوان استفاده می‌کند، به احتمال زیاد موفق است. برخی سؤالات در طی فقط یک یا دو دقیقه قابل پردازش نمی‌باشند.

۶. موقعیت مراجعه کننده

وب جهان گستر کاربران را تشویق می‌کند که باور کنند تقریباً هر سؤال مرجعی می‌تواند در خانه فقط با چند ضربه بر صفحه کلید پاسخ داده شود. سهولت نسبت به کیفیت یا کارایی اطلاعات بازیابی شده مهمتر می‌شود. آنهایی که می‌خواهند به کتابخانه رفته و بطور مستقیم با کارمند مرجع فعالیت کنند (رو در رو) به احتمال زیاد موفق هستند. (رابینسون، ۱۳۸۶، ص ۴-۵)

نقش آموزشی کتابدار مرجع و مهارت‌های مورد نیاز وی

آموزش افراد در چگونگی استفاده از منابع کتابخانه به‌ویژه منابع دیجیتال به‌عنوان یک جنبه مهم از خدمات مرجع می‌باشد. آموزش کتابشناختی دیجیتال می‌تواند به طور موثری از طریق دوره‌های آموزشی مبتنی بر وب که به صورت همزمان می‌باشند، منتقل گردد. چنین دوره‌های آموزشی برای هر دو گروه دانشجویان محلی و از راه دور نحوه استفاده از فهرستگان کتابخانه و پایگاه‌های اطلاعاتی و ارزیابی درستی منابعی که آنها ممکن است پیدا کنند را ممکن می‌سازد. پتانسیل چنین دوره‌های آموزشی، تعاملی عالی در آموزش سواد اطلاعاتی است.

علی‌رغم تاکید بر جستجوی کاربر نهایی، کتابداران نیز منابع الکترونیکی را استفاده و در آنها جستجو می‌کنند. با وجود پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته، و نیز فهرستگان پیوسته رایانه‌ای در وب، کتابداران باید در مورد ویرایش منابع الکترونیکی موجود در وب در کتابخانه خود آموزش ببینند. ون براکل^۱ اشاره می‌کند که فناوری وب به طور دائم در حال توسعه است. بنابراین، کتابداران مرجع باید تعاملات جدید جستجوی پایگاه‌های اطلاعاتی

پیوسته مبتنی بر وب و فهرستگان پیوسته رایانه‌ای را به همراه پیشرفت‌هایی که به تازگی حاصل می‌شوند و نسخه‌هایی که تازه نشر می‌یابند، یاد بگیرند. همچنین، کتابداران باید با پیشرفت‌های نوین در پایگاه‌های اطلاعاتی خود در قالب دیسک‌های فشرده نوری همگام باشند. در حالی که فروشندگان و تهیه‌کنندگان، آموزش‌هایی را در مورد پایگاه‌های اطلاعاتی خود ارائه می‌کنند، کتابداران مرجع باید با پیشرفت‌ها در این زمینه‌ها و متخصصان موتورهای جستجو و راهنماهای جستجو خود را همگام نمایند. موتورهای جستجو مقداری اطلاعات نامرتبط را بازیابی می‌کنند که کتابداران باید تلاش کنند از بین آنها اطلاعات مرتبط را برای افراد کند، بیابند. کتابداران باید با پیشرفت‌های فناوری در هر یک از موتورهای جستجو ادامه دهند (توپیر و انیس، ۱۹۹۹، ص ۱۱۱). کتابداران باید از این پیشرفت‌ها به منظور داشتن یک زیرساخت مناسب جهت تشکیل استراتژی جستجوی جامع مطلع باشند. علاوه بر آن استفاده از موتور جستجوی مناسب به شناختی درباره هر موتور جستجو "عملکرد و نحوه ترکیب" نیاز دارد. برای جستجوی جامع در وب، کتابداران مرجع باید در وب نامرئی نیز جستجو کنند. با استفاده از خزنده‌های هدفمند که افراد را به سایت‌های معین برای نمایه‌سازی عمیق‌تر و آنچه موتورهای جستجو انجام نمی‌دهند راهنمایی می‌کنند. با این حال بهترین شیوه دستیابی به وب نامرئی، دانستن موجودی قبل از دانستن آنچه که مورد نیاز است، می‌باشد. کتابداران مرجع به اجرای یک جستجوی جامع از پایگاه اطلاعاتی با استفاده از جستجوی تعاملی انفرادی عادت داده می‌شوند. آنها نه تنها باید بدانند چگونه بیش از یک موتور جستجو در وب را جستجو نمایند، بلکه باید بدانند کدام موتور جستجو موضوع تحت بررسی را پوشش خواهند داد و دانش موضوعی معینی از منابع وبی داشته باشند. بنابراین به نظر می‌رسد که آهنگ جدید جستجو شامل گزینش مناسب‌ترین موتورها و پایگاه‌های اطلاعاتی، جستجو و یادگیری مداوم جستجو در هر یک و بردباری در ذخیره اطلاعاتی است که به آهستگی بارگذاری می‌شود (توپیر و انیس، ۱۹۹۹، ص ۱۱۲).

عملکرد اصلی کتابداران مرجع، یاری به کاربران در یافتن اطلاعات مورد نیاز برای تحقق بخشیدن به یک درخواست اطلاعاتی است. این عملکرد به سمت آموزش کتابشناختی امتداد می‌یابد که کاربران را به دانستن آن چه آنها برای یافتن اطلاعاتی که نیاز دارند باید بدانند، آموزش می‌دهد.

کتابداران مرجعی که آموزش کتابشناختی ارائه می‌کنند به کاربران آموزش می‌دهند چگونه از منابع کتابخانه‌ای چه چاپی یا الکترونیکی استفاده نمایند. کتابداران مرجع باید نه تنها در جستجوی دیسک‌های فشرده و پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته و وب ماهر باشند، بلکه باید بتوانند به کاربران نیز آموزش دهند. کتابداران مرجع کاربران را در مورد

چگونگی جستجو بر روی هر جستجوی تعاملی در پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته و دیسک‌های فشرده گوناگون و اینکه چگونه استراتژی‌های جستجوی آنها به طور هدفمند و موثر شکل بگیرد آموزش می‌دهند، که آموزش کاربران در استفاده از عملگرهای جستجوی بولی را در برمی‌گیرد.

توپیر^۱ (۱۹۹۹)، در بررسی نتایج مطالعات انجمن کتابخانه‌های پژوهشی آمریکا ARL که در طی دهه ۱۹۹۰ انجام گرفت، گزارش می‌کند که کلاس‌های آموزش رسمی که ارائه می‌شوند، گاهی ورای دیوارهای کتابخانه‌ای و تنها از طریق وب است. یکی از اهداف چنین کلاس‌هایی یک گروه کاربری باسواد اطلاعاتی خواهد بود. در حالی که کاربران با منابع اطلاعاتی پیوسته هر چه بیشتر آشنا می‌گردند، آموزش در حال دور شدن از جنبه‌های فنی پایگاه‌های اطلاعاتی به سمت محتوای پایگاه‌های اطلاعاتی و استفاده از منابع است. در حالی که آموزش به صورت دو سویه انجام می‌گیرد، خیلی شدید بر روی وقت کاربران تأثیر نهاده و برای آموزش هر کاربر وقت بیشتری صرف می‌کنند. کتابداران گزارش دادند که درخواست‌های بسیاری برای آموزش چگونگی دستیابی و استفاده از منابع الکترونیکی نیز ایجاد شده است. آموزش شامل آموزش کاربران درباره پوشش پایگاه اطلاعاتی، منطق بولی، فرمان‌های جستجو، فرایند محققانه اطلاعات و کمک به دانشجویان در ارزیابی منابعی است که آنها می‌یابند. کتابداران گزارش دادند که نیاز به آموزش کاربران برای اطلاعاتی که یافته‌اند برای تضمین موثق بودن اطلاعات یافت‌شده می‌باشد. (توپیر و انیس، ۱۹۹۹، ص ۱۱۲)

اغلب از کتابداران مرجع به عنوان واسطه بین کاربر و اطلاعات و "راهیابان بزرگراه اطلاعات"^۲ یاد می‌شود. در طی دو دهه اخیر با پیدایش فناوری اطلاعات و تأثیر عمیق آن بر کتابداری و فراهم‌آوری اطلاعات نقش کتابدار مرجع به طور گسترده‌ای تغییر نموده است. این نقش از یک گردآورنده و حفاظت‌کننده منابع اطلاعاتی به یک حرفه‌ای درگیر با مسائل پیچیده سازماندهی، اشاعه و دسترسی به اطلاعات توسعه یافته است.

به طور سنتی، وظیفه کتابدار کمک به مجموعه‌سازی و گردآوری، فهرست‌نویسی و رده‌بندی، امانت، ارائه خدمات مرجع و نگهداری، حفاظت و نگهداری و بایگانی بود. همانطور که کتابخانه سنتی به کتابخانه دیجیتال تکامل پیدا کرد، کتابداران مرجع نیز این مورد را که چگونه خدمات مرجع را با محیط و نیازهای جدید اطلاعاتی هماهنگ نمایند، مورد توجه خود قرار دادند. درخواست‌ها در میز مرجع سنتی کاهش یافته و بیشتر محققان و شاغلان در این حرفه عقیده دارند که در شرایط فعلی ارائه خدمات مرجع فوری و

آموزش کاربران به عنوان مربی در کتابخانه‌ها ضروری است. امروزه، مسئولیت کتابداران مرجع از طریق توقعات اجتماعی برای دسترسی به اطلاعات و به دلیل امکانات گسترش یافته الکترونیکی افزایش یافته است. نقش کتابدار مرجع برای موفقیت روزافزون کتابخانه در ارائه خدمات به کاربران مشهود است. کتابدار مرجع باید کاربران را در گردآوری اطلاعات، ابزارها و مهارت‌های اطلاعاتی، سازماندهی منابع اطلاعاتی، روندهای جستجو، کارهای اصلی مرجع و غیره راهنمایی کند. ضروری است کتابدار مرجع با تسهیل دسترسی به اطلاعات از طریق یافتن، توزیع و خلاصه نمودن اطلاعات با پژوهش‌ها و مطالعات مرتبط شود. کتابداران در محیط دیجیتال با چالش‌های مختلفی، از قبیل مجموعه‌سازی، نگهداری منابع، و آموزش کارکنان کتابخانه برای رفع نیازهای کاربران در عصر اطلاعات مواجه می‌باشند. ضروری است نسل جدید متخصصان اطلاع‌رسانی با دانش فناوری اطلاعات و مهارت‌هایی برای کار در عصر دیجیتال مجهز باشند. چهار عملکرد عمده کتابدار مرجع عبارت است از:

۱. آموزش کاربران درباره نحوه استفاده از کتابخانه و به نوعی افزایش سواد اطلاعاتی آنها
۲. پاسخ‌گویی به سؤالات کاربران
۳. کمک به کاربر در انتخاب منابع
۴. اطلاع‌رسانی درباره کتابخانه و خدمات آن در جامعه (وندولا و سنیک، بی‌تا، ص ۱۱۰)

کواکس^۱ (۲۰۰۷) مطرح می‌کند که تخصص کتابداران مرجع شامل دانش و مهارت‌هایی در ارتباط با مسائل زیر است:

- ✓ جستجو در منابع
- ✓ تفکر انتقادی^۲
- ✓ تحلیل سؤالات
- ✓ مصاحبه
- ✓ سازماندهی اطلاعات
- ✓ یافتن منابع مرجع معین
- ✓ تسلط بر ابزارهای پیشرفته اطلاع‌یابی (لارسن، ۲۰۰۷، ص ۴)

جدول زیر به دیگر مهارت‌ها و ویژگی‌های یک کتابدار مرجع اشاره دارد.

دانش و مهارت‌ها	مهارت‌های فردی	نگرش‌ها
فناوری اطلاعات و ارتباطات بازیابی اطلاعات اقتصاد اطلاعات دانش موضوعی مرتبط روش‌ها و تئوری‌های آموزشی آمارهای مدیریت پروژه بازاریابی جنبه‌های قانونی/ قرارداد مذاکره روش‌های امتحان و ارزیابی	ارتباط تعهد آماده برای تغییرات برنامه‌ریزی فردی مدیریت فردی توانایی برای یادگیری مدیریت تنش مهارت‌های آموزشی	تمایل به اشتراک دانش مشارکت در کارهای گروهی مدیریت تضادها احساس شوخ طبعی

جدول ۱. مهارت‌ها و ویژگی‌های کتابدار مرجع (همان)

یادگیری در قرن ۲۱، به طور چشمگیری متفاوت از یادگیری در دوران پیشین است. یادگیری، فرایندی دائمی و ابزاری برای غلبه بر تغییرات بنیادی و دائم است و سمت و سوی آن تمرکز بر یادگیرنده می‌باشد. از طریق فرصت‌هایی که یادگیری و آموزش از راه دور فراهم می‌آورد، دستیابی به آموزش عالی بدون محدودیت‌های مکانی و زمانی فراهم شده است. یادگیری از چه چیز دانستن، به چگونه دانستن، چگونه یاد گرفتن، چگونه اطلاعات را حفاظت کردن، از آن استفاده نمودن و چگونه آن را با جامعه متغیر مرتبط کردن تغییر یافته است. گرایشات جدید بر دسترس‌پذیری و کاربرپسندی است. فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، ویژگی‌های محیط یادگیری جدید را به طور مجازی دارد، و راه را برای محیط جدید، استراتژی‌های جدید یادگیری، و حضور یادگیرندگان، معلمان و کتابداران جدید فراهم آورده است. این به این معناست که کتابخانه‌ها به عنوان سازمان‌های سازگار با خدمات باید دسترسی به خدمات مرجع را به گونه‌ای واضح و راحت برای کاربران راه دور فراهم نمایند، به گونه‌ای که خودشان به اطلاعات دسترسی داشته باشند. (غلامی، ۱۳۸۷، ص ۱۹۳-۱۹۴). آموزش از راه دور، چه از طریق توسعه

منابع جدید یا زمانی که کتابدار اطلاعات را برای نیازهای ویژه بسته‌بندی مجدد می‌کنند، به فرصت‌هایی که کتابداران را به تولیدکنندگان اطلاعات تبدیل می‌کند، افزوده است. بسته‌بندی مجدد اطلاعات یا خدمات پرارزشی که کتابداران در استفاده از اطلاعات در سیستم‌های یادگیری از راه دور ارائه می‌کنند، بر نقش آموزشی کتابداران در این سیستم آموزشی می‌افزاید. (واتسون، بی‌تا، ص ۲-۳)

فصل ۳

انواع خدمات مرجع دیجیتال

پیشرفت فناوری، تاثیر بسیاری بر خدمات مرجع داشته و باعث شده است کاربران نه بر اساس ساعت کار کتابخانه، بلکه به میل خود و تا حدودی به محض نیاز، پرسش‌های خود را مطرح نمایند و به پاسخ سؤال خود دست یابند. خدمات مرجع دیجیتال، از زمان پیدایش خود تا امروز مراحل بسیاری را پشت سر گذاشته است و ارائه خدمات مرجع از طریق پست الکترونیکی و گفتگوی اینترنتی و دیگر خدمات فوری از جمله شیوه‌های خدمات‌دهی به کاربران در بخش مرجع است. بهترین نوع تقسیم‌بندی خدمات مرجع دیجیتال تقسیم به خدمات مرجع ناهمزمان^۱ و همزمان^۲ می‌باشد. از آنجا که ارائه خدمات مرجع همزمان نیاز به دانش فنی و فناوری پیشرفته‌تری نسبت به گونه ناهمزمان دارد، ابتدایی‌ترین خدمات مرجع دیجیتال نیز به صورت خدمات مرجع دیجیتال ناهمزمان ارائه شد.

1. Asynchronouse
2. Synchronouse

خدمات مرجع	
ناهمزمان	همزمان
پست الکترونیک	گفتگوی اینترنتی
فرمهای وب	پیام رسانی فوری
خدمات مرجع از طریق پیام	انتقال صوت از طریق پروتکل
کوتاه	اینترنت
	همایش ویدیویی
	روایات های مرجع

جدول ۲. انواع خدمات مرجع دیجیتال

۱. خدمات مرجع ناهمزمان

همانگونه که از نام آن بر می آید، خدمات مرجع ناهمزمان خدماتی است که در آنها ارتباط بین کاربران و کتابداران با یک تأخیر زمانی صورت می گیرد و کتابدار مجبور نیست تمام مدت آماده دریافت سؤالات کاربران باشد. از انواع آنها، مرجع از طریق پست الکترونیک، فرم وب، و خدمات مرجع پیام کوتاه می باشد.

۱-۱. خدمات مرجع پست الکترونیک

پست الکترونیک روشی برای نگاشتن، ذخیره و ارسال پیام در سیستم ارتباطات الکترونیکی است. امروزه استفاده از پست الکترونیک بیشترین کاربرد را در اینترنت دارد. بیش از ۶۰۰ میلیون نفر در سراسر جهان، از خدمات پست الکترونیک استفاده می کنند. در آمریکا استفاده از پست الکترونیک در ارائه خدمات مرجع ناهمزمان با درج فهرست های کتابخانه ها در اینترنت و در اواخر دهه ۱۹۸۰ صورت گرفت. پست الکترونیکی بخش وسیعی از خدمات کتابخانه ای، مانند امانت بین کتابخانه ای را تحت پوشش قرار داد و به یک ابزار ارتباطی بین کتابخانه و مراجعان تبدیل شد. پست الکترونیکی این امکان را فراهم نمود تا مراجعان به جای آمدن به کتابخانه، از هر مکان، سؤال خود را ارسال و جواب دریافت نمایند. به این ترتیب محدودیت زمانی و مکانی در جابجایی و دریافت اطلاعات از بین رفت (هرمن روش، ۲۰۰۶، ص. ۲).

خدمات مرجع پست الکترونیک، ابتدایی ترین گونه خدمات مرجع دیجیتال به حساب

می آید که در آن کاربر درخواست و سؤال خود را به کتابخانه ارسال و در زمانی دیگر که معمولاً از طرف کتابخانه اعلام می گردد، پاسخ خود را دریافت می کند. معمولاً در سایت اصلی کتابخانه یا مؤسسه ای که خدمات مرجع ارائه می گردد، پیوندی وجود دارد که با انتخاب آن یک صفحه ساده پست الکترونیکی باز می شود و کاربر می تواند نیاز اطلاعاتی خود را در آن صفحه وارد کند. این روش، سادگی و سهولت زیادی دارد ولی در عین حال مشکلاتی نیز بردارد (همان).

در ارائه خدمات مرجع از این طریق، کاربرانی که نیاز اطلاعاتی خود و سطح خدمات کتابخانه را به درستی نمی شناسند، دچار مشکل می شوند. البته قابل ذکر است که چون در این روش امکان تماس مجدد با کاربر از طریق پست الکترونیکی وجود دارد این مشکل را می توان رفع نمود. تحقیقات زیادی در این زمینه صورت گرفته و در این میان ابلز^۱ به این نتیجه رسیده است که برای ارائه خدمات از این طریق حداقل سه پیام باید رد و بدل شود. پیام اول، سؤال کاربر است. پیام دوم، تایید دریافت پرسش کاربر از سوی کتابدار و برداشت کتابدار از سؤال کاربر خواهد بود و پیام سوم، نظر مثبت کاربر و تغییرات احتمالی را به کتابدار مرجع باز می گرداند. ابلز بیان می کند در صورتی که با این سه پیام نیاز اطلاعاتی روشن نشود، حداقل دو پیام دیگر مورد نیاز است، که به این ترتیب تعداد پیام ها به پنج مورد می رسد. ولی بیشتر از پنج مورد را توصیه نمی کند و پیشنهاد می کند در صورتی که تعداد پیام ها بیش از پنج مورد باشد، بهتر است روش دیگری جایگزین پست الکترونیک شود. (حمیدی، ۱۳۸۵، ص ۱۸)

با توجه به موارد مطرح شده، در این روش زمان زیادی صرف درک نیاز اطلاعاتی کاربر می شود. صرف این زمان گاهی باعث می شود کاربر نیاز اطلاعاتی را از دست بدهد و یا نیاز وی به مسئله دیگری تبدیل شود. از سوی دیگر، طی این زمان باعث می گردد هم کتابدار و هم کاربر از مورد سؤال دور شوند و در واقع می توان گفت که زنجیره پاسخ به سؤال در این روش و تحت این شرایط قطع می شود. بنابراین، روشی مورد نیاز است که به طریقی تعداد پیام ها را کاهش دهد و از این طریق با صرفه جویی در زمان صرف شده برای یک سؤال، مشکلات فوق را از میان بردارد (همان).

سؤالانی که توسط کاربر ارسال می شود در سرور پستی کتابخانه یا مؤسسه مادر ذخیره می گردد و کتابداران به نوبت پاسخگوی آنها خواهند شد. به طور کلی، پست های الکترونیکی یک یا دو بار در روز کنترل می شوند و اگر یک سؤال به اطلاعات پیچیده ای نیاز دارد، برای یک متخصص موضوعی کتابخانه ارسال می گردد.

نام :	
نام خانوادگی :	
آدرس پست الکترونیک :	
موضوع :	
پیغام :	

تایید

پیش فرض

راهنما

شکل ۴. نمونه‌ای از فرم پست الکترونیک

۱-۱-۱. مزایا

- مزایای خدمات مرجع از طریق پست الکترونیک را می‌توان به شرح زیر بیان نمود:
 - ✓ خدمات مرجع از طریق پست الکترونیک برای اجرا به لحاظ فنی آسان است.
 - ✓ کم هزینه و ارزان است و سهولت استفاده و دامنه خدمات مرجع را بهبود می‌بخشد.
 - ✓ موانع روانشناختی که مانع از درخواست کمک برخی از کاربران کتابخانه می‌شود، به طور قابل ملاحظه‌ای کاهش می‌یابد.
 - ✓ در خدمات مرجع از طریق پست الکترونیک، علاوه بر متن ساده، تصاویر و کلمات گسترده‌تر یا فایل‌های اطلاعاتی می‌توانند به پاسخ ضمیمه گردند. (روش، ۲۰۰۶، ص ۲-۳)
 - ✓ با توجه به عدم همزمانی ارتباط در خدمات مرجع از طریق پست الکترونیک طرفین پاسخ‌ها و پرسش‌ها را با دقت و تفصیل بیشتری و با حوصله کافی ارائه خواهند کرد.
 - ✓ کتابداران وقت زیادی برای تحلیل پرسش‌ها خواهند داشت.
 - ✓ با توجه به اینکه در این شیوه کتابداران پاسخ کتبی ارائه می‌دهند، در کار خود دقیق‌تر هستند. علاوه بر آن می‌توانند با ذخیره نمودن پاسخ‌ها در مواقع دیگر نیز از آنها استفاده نمایند و نیز با استفاده از پاسخ‌های موجود، پایگاه پرسش‌های مکرر را تشکیل دهند.

- ✓ کاربران می‌توانند از هر مکان و در هر زمان پرسش خود را مطرح کنند. معلولان جسمی که نمی‌توانند به کتابخانه مراجعه کنند و یا معلولانی که قادر به صحبت کردن نیستند نیز می‌توانند از این موقعیت استفاده نمایند و کتابداران می‌توانند در یک جلسه، پاسخ چند سؤال را ارسال کنند.
- ✓ در کتابخانه‌های بزرگ‌تر، نامه‌هایی را که به پاسخ تخصصی و دانش ویژه‌ای نیاز دارد می‌توان برای کتابداران و متخصصان موضوعی ارسال نمود.
- ✓ افراد می‌توانند پرسش‌های خود را به چند مرکز ارسال کنند. افرادی که نوشتن به یک زبان برایشان راحت‌تر از صحبت کردن به آن زبان باشد می‌توانند سؤال خود را به راحتی مطرح کنند. (حسن‌زاده، ۱۳۸۲، ص ۱۰۰)

۱-۱-۲. معایب

- از معایب خدمات مرجع پست الکترونیک اینهاست:
 - ✓ پست الکترونیکی، جواب فوری و رضایت خاطر کاربران را آنگونه که از وب انتظار داشته‌اند، تامین نمی‌کند.
 - ✓ انجام هر نوع مصاحبه مرجع مفید از طریق پست الکترونیکی مشکل است. اگر سؤالی نیاز به توضیح داشته باشد، طی چند روز ۳ یا ۴ مبادله بین کاربر و کتابدار انجام می‌شود تا این که کتابدار متوجه شود که مراجعه کننده واقعاً چه می‌خواهد.
 - ✓ خدمات مرجع پست الکترونیکی بیشتر وظیفه پاسخگویی به سؤال را بر عهده کتابدار می‌گذارد. (بیکر، ۲۰۰۲، ص ۱۲۶)
 - ✓ آموزش سواد اطلاعاتی که در خدمات مرجع همزمان امکان‌پذیر است، در پست الکترونیکی انجام نمی‌شود.
 - ✓ ممکن است کاربر بعد از ارسال پرسش مجبور باشد مطلبی را به آن اضافه کند که در صورت تکرار باعث اتلاف وقت و گاهی صرف‌نظر کردن از سؤال اصلی خواهد شد.
 - ✓ در مرجع پست الکترونیک، پاسخ سؤال بدون اعتنا به تفاوت ممکن بین سؤال پرسیده شده و اطلاعات واقعی مورد نیاز ارائه می‌شود.
 - ✓ فقدان هر نوع عناصر ارتباطی کلامی که می‌تواند به شناسایی زمینه‌های خاص کاربر کمک کند.
 - ✓ این خدمات برای سؤالات پیچیده مفید نیست و تنها سؤالات ساده را می‌توان از این طریق پاسخ داد. (حسن‌زاده، ۱۳۸۲، ص ۱۰۱)
- عاقله‌انه است جایی که نیازهای اطلاعاتی پیچیده مد نظر است، آن را به ابزار ارتباطی

دیگری تغییر دهیم. با وجود این، بی شک، مرجع پست الکترونیک برای کتابخانه‌هایی که علاوه بر خدمات عمومی تر و ایستا مانند فهرست‌ها و غیره، اکنون می‌توانند خدمات اطلاع‌رسانی انفرادی را در وب ارائه کنند، پیشرفت بزرگی است.

۲-۱. خدمات مرجع به وسیله فرم وب

اصول و ساختار فرم‌های وب تفاوتی با پست الکترونیک ندارد، از همان فناوری استفاده می‌کند و همان مزایا و معایب را نیز دارد. درحقیقت، تجارب حاصل از خدمات مرجع پست الکترونیک، کتابداران را ترغیب کرد که با جایگزینی این نوع ساختاریافته از مرجع دیجیتال با فرم‌های وب برخی از مسائل را تا حدی کاهش دهند. اغلب کتابداران مرجع می‌دانند که گاهی فهمیدن اینکه کاربر در میز مرجع چه می‌خواهد، به واقع چقدر دشوار است. متون مربوط به مذاکرات مرجع، مملو از نمونه‌هایی از سوء ارتباطات و سوء تفاهات می‌باشد (درمورد کتابدار و کاربر). کتابدار در محیط مرجع پیوسته می‌تواند با وادار نمودن کاربران به پر کردن فرمی، حاوی برخی از پرسش‌های شفاف‌کننده‌ای که کتابداران در طول مصاحبه مرجع مطرح می‌کنند، درخواست کاربر را سازمان دهد. کاربر می‌تواند با فشردن یک دکمه، فرم تقاضای خود را به کتابخانه بفرستد. (بیکر، ۲۰۰۲، ص ۱۲۷)

باید فرم وب از صفحه خانگی کتابخانه یا صفحه وب خدمات مرجع قابل دسترسی باشد، سپس فیلدهایی توسط کاربر تکمیل شده و در نهایت فرم به کتابخانه برگردانده شود. پاسخ‌ها معمولاً به وسیله پست الکترونیک، تلفن یا اداره پست ارائه می‌شوند. فرم‌های وب، معمولاً حاوی برخی قسمت‌های اجباری برای پر نمودن توسط کاربر، برای مثال جزئیات شخصی و اطلاعات تماس و چند فیلد اضافی انتخابی است. یادداشت‌های موجود در صفحه، رهنمودی بر نوع اطلاعات مورد نیاز ارائه می‌کنند و به کاربران گوشزد می‌کنند که جزئیات مرتبط بیشتر گردش کار عالی‌تر، موفقیت‌آمیزتر و سریع‌تری را موجب می‌شود. به طور کلی، در این شیوه کتابخانه‌ها بدون اینکه کاربران را به تکمیل حوزه‌های مفصل بسیاری وادار نمایند، به نوعی سعی در انجام مصاحبه مرجع دارند. مرجع از طریق فرم‌های وب به کاربران اجازه می‌دهد تا جزئیات بیشتر و ساختاریافته‌تری درباره نیازهای اطلاعاتی خود ارائه کنند. به هر حال، معایب ارتباط ناهمزمان فقط تا حدودی می‌تواند جبران شود و بنابراین، این شکل از خدمات مرجع دیجیتال برای نیازهای پیچیده‌تر مانند درخواست‌های مشروح تحقیقاتی مناسب نیست. (روش، ۲۰۰۶، ص ۳)

فرم‌های وب، برای کتابداران و کاربران از این جهت که شکلی سامان‌یافته است، در طرح سؤالات مفید است. کتابداران از طریق این فرم‌ها نه تنها استفاده‌کنندگان را در طرح

سؤالات راهنمایی می‌کنند، بلکه اطلاعات مهمی را در رابطه با ارزیابی خدمات فراهم می‌سازند. خدمات مرجع از طریق پست الکترونیک به استفاده‌کننده اجازه می‌دهد که تقاضای خود را با استفاده از واژگان خود بنویسد، اما فرم وب، درخواست کاربر را پی‌ریزی می‌کند و استفاده‌کننده را در فراهم ساختن اطلاعات اضافی برای اخص نمودن درخواست ترغیب می‌کند. (فانچ، ۱۳۸۳، ص ۱۰۹-۱۱۰)

نوع: برکون فیلد های شماره در الزامی است.

کتابخانه مرجع	نام و نام خانوادگی
آدرس پست الکترونیک *	تکرار آدرس پست الکترونیک *
شماره کارت عضویت کتابخانه ملی	سطح تحصیلات
کشور محل اقامت	شماره
زبان منابع مورد درخواست	نوع منابع درخواستی
☐ فارسی ☐ انگلیسی ☐ عربی ☐ سایر	☐ کتاب ☐ مقاله ☐ پایان نامه ☐ منابع غیر کتابی ☐ سایر اینترنتی
منابعی که قبلاً مراجعه کرده و پاسخ خود را یافته اید.	
☐ وب سایت سازمان اسناد و کتابخانه ملی ☐ کاتالوگ / نمایه ملی ☐ فهرست کتابخانه های دیگر ☐ اینترنت	
توضیحات	

شکل ۵. فرم وب کتابخانه ملی ایران

الگوی نرم افزار میز مرجع دیجیتال در پست الکترونیک و فرم وب

نرم افزار هدایت گر تقاضا: در این قسمت، نرم افزار شامل صفحه اصلی صفحه پرسش، صفحه تشکر و صفحه پاسخگویی است. این صفحات قسمتی از مدل پست الکترونیک و فرم وبی محسوب می‌شوند و به عنوان رابط بین کاربر و کتابدار مرجع عمل می‌کنند. شرح مختصری از هر یک از این صفحات عبارت است از:

صفحه اصلی: این صفحه باید در اولین ارتباط کاربر مشوق و امیدوارکننده باشد. برای رسیدن به این هدف می‌توان از عبارت‌های امیدوارکننده و اطمینان‌بخش استفاده کرد و کتابخانه را به ارائه چنین خدماتی در جهت کمک به کاربران علاقه‌مند نشان داد. در این

قسمت باید به کاربر اطمینان دهیم که اطلاعات شخصی و سؤال وی به صورت محرمانه نگهداری خواهد شد. در این صورت کاربر نیز سؤال خود را با اطمینان خاطر مطرح خواهد کرد. نیز در این صفحه مدت زمان لازم برای پاسخگویی به سؤالات و انواع مدل‌های خدماتی ارائه شده توسط کتابخانه برای گزینش کاربر ارائه می‌شود.

صفحه پرسش: برای این که کتابدار مرجع بتواند به گونه‌ای مطلوب و دقیق پاسخ به سؤال کاربر را ارائه کند، باید در هر یک از مدل‌های ارتباطی از کاربر سؤالاتی شود که تشخیص صحت اطلاعات را آسان نماید. از جمله عناصری که باید در فرم سؤال از طریق پست الکترونیکی و فرم وبی اعمال شوند، عبارتند از: نشانی پست الکترونیکی، متن سؤال، نام، شماره تلفن، میزان تحصیلات، علت پژوهش، مکان تحصیل، چگونگی استفاده از اطلاعات و منابعی که مورد مشاوره و استفاده قرار گرفته‌اند، قالب اطلاعاتی (چاپی، نوار کاست، دیسک فشرده و ...، سن، نوع اطلاعات مورد نیاز (آمار، تصاویر جدول و ...، ارائه کلیدواژه و ...

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.

صفحه تشکر: بعد از آن که سؤال توسط بانک اطلاعاتی نرم‌افزار دریافت شد به صورت خودکار به کاربر اطلاع داده می‌شود که سؤال وی دریافت و موضوع آن مشخص شده است. این مطلب باید با یک عبارت محترمانه به کاربر اطلاع داده شود. از وی به دلیل استفاده از این سامانه تشکر و به او اطمینان داده شود که پرسش وی در اسرع وقت پاسخ داده می‌شود.

صفحه پاسخگویی: در این صفحه وجود عناصری ضروری است: نام درخواست‌کننده به صورت محترمانه، تشکر از کاربر به دلیل استفاده وی از خدمات مرجع دیجیتال، سؤال کاربر به صورت کامل و دقیق و پاسخ سؤال به همراه نشانی منابع. در پایان، از کاربر محترمانه تشکر می‌شود تا وی به استفاده مجدد تشویق گردد.

۲. پروقایل اعضای خدمات‌دهنده: در این بخش ویژگی‌های موسسات عضو از قبیل حوزه موضوعی مجموعه، دامنه پوشش، ساعات کار، ظرفیت‌های زبانی، نحوه خدمات‌دهی و غیره ذکر می‌شود.

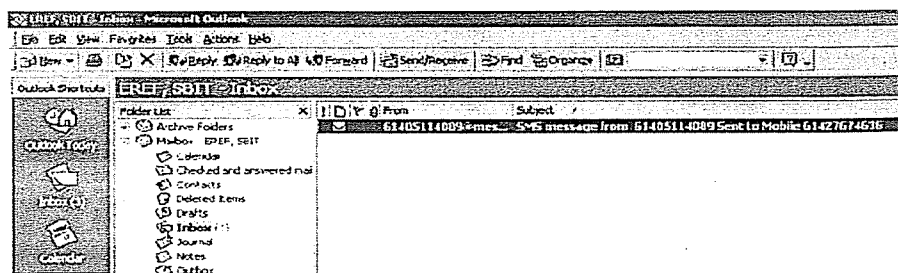
۳. سؤالات مرجع: سؤال بعد از دریافت، کدگذاری می‌شود تا بتوان آن را به صورت خودکار به موسسات عضوی ارسال نمود که می‌توانند بهترین پاسخ را برای سؤال داشته باشند.

۴. بخش مدیریت و بانک اطلاعاتی نرم‌افزار: مدیریت نرم‌افزار وظایف کنترل و ارسال سؤالات را به طور خودکار به کتابداران مرجع برعهده دارد. در این بخش عملیات

گزارش‌گیری و آمار و تصمیم‌گیری درباره خدمات انجام می‌شود. همچنین اطلاعات شخصی افراد به صورت محرمانه در این قسمت نگهداری می‌شود. (منه‌وری و پشوتی زاده، ۱۳۸۵، ص ۹-۱۲)

۳-۱. خدمات مرجع از طریق پیام کوتاه (SMS)

خدمات پیام کوتاه به عنوان رسانه‌ای حتی صمیمی و دوستانه‌تر نسبت به پست الکترونیکی شناخته شده است. از تدابیر لازم برای ارائه خدمات مرجع از طریق پیام کوتاه در یک کتابخانه، تعیین شماره موبایل اختصاصی برای دریافت درخواست‌ها و ایجاد امکان تعامل با نرم‌افزار پست الکترونیکی مایکروسافت MS Outlook 2003 برای دریافت درخواست‌ها و پاسخ‌گویی به آنهاست. خدمات مرجع از طریق خدمات پیام کوتاه در MS Outlook با یک پست الکترونیکی هدایت شده به جعبه طراحی شده قابل اجراست. برنامه نرم‌افزاری Message Net دارای یک شماره پیام متنی اختصاصی برای همه کاربران است. برای دریافت یک پیام کوتاه از یک کاربر، سیستمی ایجاد گردیده که پیام‌های کوتاه ورودی در یک جعبه پیام اختصاصی مشترک در Outlook MS دریافت و برای تمامی کارکنان قابل دسترسی است. جعبه ورودی پست الکترونیکی که قبلاً برای دریافت سؤالات مرجع پست الکترونیکی نصب شده، به منظور خدمات مرجع پیام کوتاه نیز استفاده می‌شود. تمایز بین مرجع پست الکترونیکی و سؤال از طریق پیام کوتاه بی‌نهایت آسان است؛ چرا که یک درخواست پیام کوتاه از سوی فرستنده به همراه یک شماره تلفن موبایل و موضوع که همیشه پیام SMS از شماره موبایل کاربر است، نمایان می‌شود. (هرمن ۲۰۰۷، ص ۴۰۲-۴۰۷)



شکل ۶. جعبه متداول خدمات پیام کوتاه

SMS message from 61405114089 Sent to Mobile 61427674636 - Message (Plain Text)

File Edit View Insert Format Tools Actions Help

Reply Reply to All Forward

From: 61405114089@messagenet.com.au
To: sbt.eref@det.qld.gov.au
Cc:
Subject: SMS message from 61405114089 Sent to Mobile 61427674636

Is the library open tonight?

شکل ۷. گشودن پیغام در خدمات پیام کوتاه
در هنگام پاسخگویی به یک پیام کوتاه باید این مراحل طی شود:

- ✓ پاک نمودن علائم خودکار؛
- ✓ پاسخگویی در کمتر از ۱۶۰ کراکتر؛
- ✓ وارد نمودن جای مناسب جعبه ورودی؛
- ✓ اضافه کردن یک خط موضوعی جدید.

RE: SMS message from 61405114089 Sent to Mobile 61427674636 - Message (Plain Text)

File Edit View Insert Format Tools Actions Help

Send

From... Click the FROM button and choose EREF, SBI

To... 61405114089@messagenet.com.au

Cc... Delete subject message and retype SBI Library

Subject: RE: SMS message from 61405114089 Sent to Mobile 61427674636

Sonia Herman
Liaison Librarian * COTAH Library
Southbank Institute
LMB 14 South Brisbane QLD 4101
ph: (07) 3244 5999 * fax: (07) 3244 5986
sonia.herman@det.qld.gov.au

Delete ALL text in the message body before retyping your reply

-----Original Message-----
From: 61405114089@messagenet.com.au
[mailto:61405114089@messagenet.com.au]
Sent: Friday, May 26, 2006 11:36 AM
To: sbt.eref@det.qld.gov.au
Subject: SMS message from 61405114089 Sent to Mobile 61427674636

Is the library open tonight?

شکل ۸. عملکردهای کتابدار مرجع هنگام پاسخگویی به پیغام

SBI Library - Message (Plain Text)

File Edit View Insert Format Tools Actions Help

Send

From... EREF, SBI

To... 61412143058@messagenet.com.au

Cc...

Subject: SBI Library

Library is open until 8pm Monday night

شکل ۹. شکل پیام پاسخگویی در خدمات پیام کوتاه

۱-۳-۱. معایب

- ✓ یک نقص خدمات مرجع از طریق پیام کوتاه این است که پیام‌ها به ۱۶۰ کراکتر محدود می‌شوند. با این ویژگی در حالی که کاربر از اختصارات استفاده می‌کند، کتابدار نیز لازم است با این اختصارات مورد استفاده آشنا باشد، مانند کاربرد اختصار UR به جای You Are.
- ✓ کتابداران مرجع با تعداد محدودی از کاراکترها امکان پاسخ‌گویی به سؤالات کاربران را دارند.
- ✓ فرایند مصاحبه مرجع را نمی‌توان در این خدمات اجرا کرد.
- ✓ این امکان وجود دارد که پاسخ در طی پیام‌های متعدد ارسال گردد، هرچند کتابداران تلاش می‌کنند در یک پیام پاسخ را ارسال کنند. کاملاً معلوم است که تنها برای سؤالات حقیقی ساده می‌توان از این خدمات استفاده کرد. مانند این سؤال که جان هوارد در چه تاریخی متولد شده است؟ جواب داده می‌شود جان هوارد در تاریخ ۲۶ جولای ۱۹۳۹ متولد شده است. (گیل و اسمیت، بی تا، ص ۶)

۲-۳-۱. مزایا

- ✓ این خدمات می‌تواند مشکلات زبان گفتاری را برای کاربران خارجی که با زبان رایج کشور مشکل دارند، حل نماید.
- ✓ این یک روش آسان، سریع و دسترس‌پذیر برای اغلب کسانی است که از فناوری موبایل استفاده می‌کنند و آموزش خدمات مرجع از طریق پیام کوتاه

با تهیه یک جزوه آموزشی حدود ۱۵ دقیقه وقت می‌گیرد.

✓ هزینه‌های راه‌اندازی خدمات مرجع از طریق پیام کوتاه نسبتاً ارزان است.

✓ کارکنان به آموزش کمی نیاز دارند.

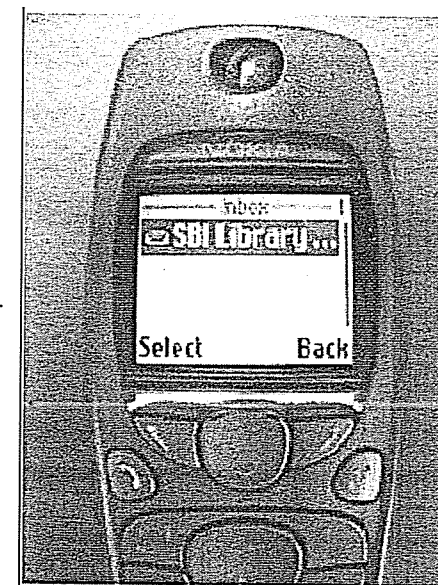
✓ کاربر، نام کتابخانه ارسال کننده پاسخ سؤال خود را در سراسفحه پیام متنی

ارسال شده از سوی کتابدار مشاهده می‌کند. این تنها زمانی رخ می‌دهد که

کتابخانه در فیلد موضوع پیام، پاسخ را تایپ کرده باشد. زمانی که دانشجو

پیام را می‌گشاید، خط موضوع پیام الکترونیکی در متن اصلی پیام درج

شده است. شکل ذیل (هرمن، ۲۰۰۷، ص ۴۰۲-۴۰۷)



شکل ۱۰. سراسفحه کتابخانه بر روی تلفن همراه SBI

۲. خدمات مرجع همزمان

خدمات مرجع همزمان، یعنی شکل‌هایی از خدمات مرجع دیجیتال که ارتباط به صورت بلادرنگ است. اولین گام کاربر در پرسیدن یک سؤال با استفاده از خدمات مرجع همزمان، کامل نمودن صفحه ورود به سیستم است. برخی از کتابخانه‌ها فقط به کاربران عضو کتابخانه اجازه می‌دهند که از سیستم استفاده نمایند. برای این کار تشخیص هویت کاربران ضروری است. در اغلب سیستم‌های مرجع دیجیتال همزمان از کاربران خواسته می‌شود که از کلیدهای رفرش (Refresh) و برگشت استفاده نکنند، زیرا امکان قطع ارتباط

تا حد زیادی وجود دارد. بعد از آنکه سؤال ارسال شد، نرم‌افزار به تمامی کتابدارانی که روی خط هستند و سؤالات را کنترل می‌کنند اطلاع می‌دهد. اولین کتابدار به سؤال پاسخ می‌گوید. (زنین یاست، ۲۰۰۴، ص ۸-۹)

در سیستم‌های همزمان برای پاسخگویی به سؤالات، کتابداران از همان معیارهای مورد استفاده در میز مرجع استفاده می‌کنند. از آنجایی که دستیابی و به اشتراک گذاردن منابع مبتنی بر وب و به طور کلی منابع الکترونیکی آسان‌تر است، کتابداران استفاده از آنها را نسبت به منابع چاپی در اولویت قرار می‌دهند. درحقیقت کتابداران در ۸۰ درصد از موارد بدون استفاده از منابع چاپی به کاربران کمک می‌کنند. کاربران بیشتر منابع پیوسته‌ای را می‌خواهند که دستیابی به منابع تمام متن (نه فقط چکیده‌ها) را شامل گردد. مالینکونیکو^۱ (۱۹۹۲) اعتقاد دارد که به خاطر این نیاز جدید، بسیاری از کتابخانه‌های دانشگاهی به خرید منابع الکترونیکی و اشتراک پایگاه‌های داده مبتنی بر وب به جای منابع چاپی اقدام نموده‌اند (همان).

برای این نوع از خدمات مرجع، اصطلاح مرجع زنده (live reference) نیز به کار می‌رود و مبنای اصلی آن بر گفتگوی اینترنتی قرار دارد. بسته به پیشرفت و تحول در سیستم گفتگوی اینترنتی در طول زمان و الحاق گزینه‌های اضافی و تکاملی به آن، این گونه خدمات دارای انواع گوناگون است شامل: خدمات مرجع گفتگوی اینترنتی، پیام‌رسان فوری، پروتکل انتقال صوت از طریق اینترنت و همایش ویدئویی.

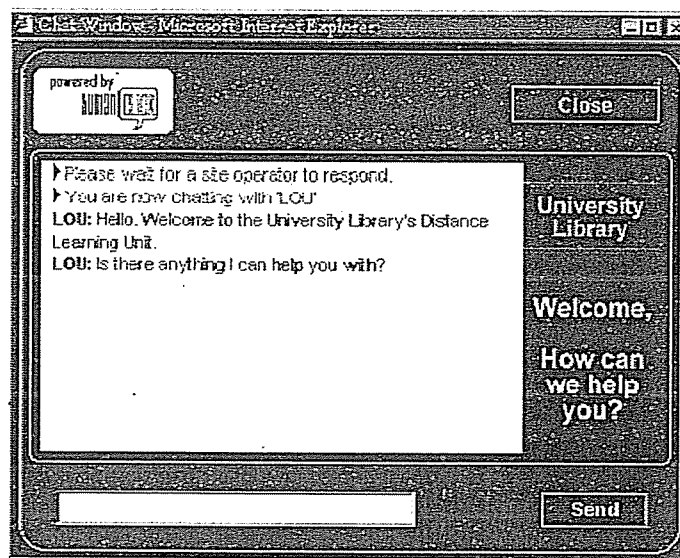
۱-۲. خدمات مرجع گفتگوی اینترنتی

از سال ۲۰۰۰، رشد سریعی در گرایش کتابخانه‌های سراسر جهان برای انطباق خود با فناوری گفتگوی اینترنتی به وجود آمد که به کتابدار و کاربر اجازه داد پیام‌های کوتاه نوشته‌شده‌ای را بلادرنگ از یک سو به سویی دیگر ارسال کنند. چنین نرم‌افزاری به کتابداران اجازه می‌دهد تا محیطی پویا اما محدود به تبادلات نوشتاری اطلاعات برای مذاکره فوری با کاربر ایجاد کنند. کاربر و کتابدار ممکن است مجموعه‌ای از پیام‌های کوتاه را برای دسترسی به اصل پرسش کاربر با هم مبادله کنند. برخی از برنامه‌های گفتگوی اینترنتی، یک اتاق مرجع گشوده‌ای را ایجاد می‌کنند که یک یا تعداد بیشتری از کاربران می‌توانند در یک زمان وارد آن شده و پیام‌های خود را با کتابدار مبادله کنند. به طور کلی، ارتباط از طریق گفتگوی اینترنتی، کاربر و مخاطبان (برای مثال، کتابدار مرجع یا دیگر کاربران) را قادر می‌سازد تا پیام‌های نوشتاری کوتاه را به صورت سریع و پی‌درپی با هم مبادله کنند. طرفین شرکت‌کننده در ارتباط همزمان روی خط هستند. بنابراین، می‌توانند به

هر پیام دریافتی فوراً بازخورد نشان دهند. یک پنجره یا فیلد جداگانه‌ای برای نوشتن و ارسال پیام‌ها از راه دور استفاده می‌شود. یک گفتگوی کامل به نمایش گذارده می‌شود و همان لحظه در پنجره گفتگوی اینترنتی روزآمد می‌گردد. بنابراین، مرجع گفتگوی اینترنتی در نظر دارد که مصاحبه مرجع بدون تأخیر زمانی در یک محیط مجازی روی دهد. به محض اینکه مصاحبه مرجع کامل شد، یک نسخه از تمام مکالمه برای کاربر ارسال می‌گردد و نیز می‌تواند در یک آرشیو پایگاه اطلاعاتی نمایه گردد. این پایگاه اطلاعاتی دستیابی به اطلاعات آماری در خصوص فرایندهای مرجع مرتبط با گفتگوی اینترنتی از قبیل عناوین یا مضامین، مکان‌های کاربران، مدت زمان^۱، زمان اوج کاری^۲ و غیره فراهم می‌کند. (روش، ۲۰۰۶، ص ۴)

از طریق گفتگوی اینترنتی هر ارتباط می‌تواند با ویژگی‌های مکملی از قبیل ارسال صفحه^۳، همراهی^۴ تورق مشترک^۵ ترکیب شود. ارسال صفحه به کتابدار امکان می‌دهد که صفحات اینترنت را از مرورگر کتابخانه^۶، به مرورگر کاربر ارسال نماید. همراهی، شامل ارسال صفحات پی در پی است. بنابراین، کاربر را قادر می‌کند تا تمام فرایند رهایی را که کتابدار نشان می‌دهد، دنبال کند. مرور مشترک به کتابدار و کاربر این فرصت را می‌دهد که به صورتی فعال در فرایند رهایی درگیر شوند. مرجع گفتگوی اینترنتی پیشرفته، پتانسیل فراوانی برای آموزش سواد اطلاعاتی دارد که موجب شده است مرجع دیجیتال نقش مهمی در زمینه پیشرفت‌های جدید یادگیری الکترونیکی ایفا کند. (همان، ص ۴)

1. Duration
2. Peak times
3. Page Pushing
4. Escorting
5. Co- browsing
6. Library Browser



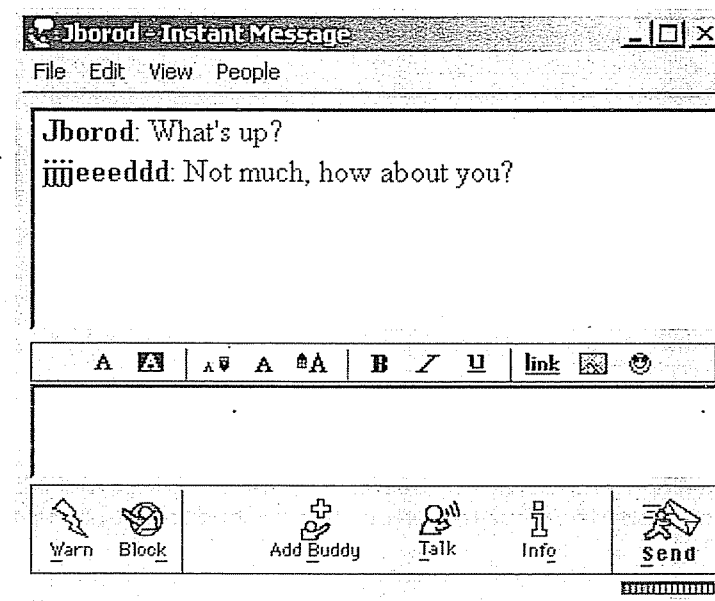
شکل ۱۱. نمونه‌ای از پنجره ایجاد شده در ارتباط از طریق گفتگوی اینترنتی

۲-۲. پیام رسانی فوری^۱

پیام‌رسانی فوری که نوعی ارتباط گفتگوی اینترنتی است، به طور روزافزون رایج شده است. پیام‌رسانی فوری، ویژگی‌های متنوع جالب را با هم در می‌آمیزد، اما کاربران باید نرم‌افزار کاربر^۲ را برای استفاده از آن نصب کنند. کاربران با استفاده از این نرم‌افزار می‌توانند فهرست نشانی‌های خود را که معروف به فهرست دوستان^۳ است، ایجاد کنند. زمانی که یک کاربر متصل می‌گردد، بلافاصله قابل رویت است که چه کسانی از فهرست دوستان روی خط هستند و ارتباط از طریق گفتگوی اینترنتی می‌تواند به صورت مستقیم شروع گردد. دیگر ویژگی‌های معمول پیام‌رسانی فوری، توانایی پیام‌گذاری برای دیگر کاربران (عملکرد پست الکترونیکی)، ارسال اطلاعات یا اجرای بازی‌های روی خط با همدیگر است. برخی کارگزاران فرصت‌هایی برای تلفن از طریق اینترنت (انتقال صوت از طریق پروتکل اینترنت) و انتقال تصاویر به صورت همزمان (گفتگوی اینترنتی ویدئویی یا تلفن تصویری) را نیز فراهم می‌کنند. کارگزاران برای اینکه قادر باشند این بسته‌های نرم‌افزاری را به صورت رایگان ارائه کنند، منابع مالی محصولات‌شان را از طریق تبلیغات تأمین می‌کنند. این، دلیل اصلی شهرت این خدمات است. (روش، ۲۰۰۶، ص ۴)

1. Instant Messaging
2. Client Software
3. Buddylist

افرادی که می‌خواهند به طور خصوصی گفتگو نمایند، یک اتاق گفتگوی اینترنتی خصوصی ایجاد می‌کنند. جایی که فقط کاربران دعوت شده می‌توانند شرکت کنند. برخی از کتابخانه‌ها نیز از این امکان استفاده نموده و اتاق‌های گفتگوی اینترنتی موضوعی ایجاد می‌نمایند. برخی محصولات پیام‌رسان فوری به کاربران اجازه می‌دهند که تصویر و ویدئو ارسال کنند، فایل مبادله نمایند، وبه طور همزمان در وب جستجو کنند. رایانه‌های مجهز به بلندگو کاربران را قادر می‌کنند، به صورت شفاهی با همدیگر گفتگو نمایند، گرچه محدودیت‌های سخت‌افزاری و اتصالی سیستم می‌تواند وقفه‌های آزاردهنده‌ای در ارسال ایجاد کند. تعداد رو به افزایشی از شرکت‌ها، نرم‌افزار پیام‌رسان فوری تولید می‌کنند، با وجود این، عملکرد این محصولات رقابتی به یک صورت است. (فولی، ۲۰۰۲، ص ۳۷)



شکل ۱۲. برقراری ارتباط از طریق پیام‌رسان فوری

مهارت‌های مطلوب کارکنان خدمات مرجع از طریق گفتگوی اینترنتی

کارمندان، نقش‌های متعددی را در توسعه و اجرای یک خدمات مرجع بر عهده دارند. طراحان، کارمندانی که مستقیماً به سؤالات جواب می‌دهند، مدیر، که به عملکردهای روزانه می‌پردازد و مدیر طرح یا مجری، که بر عملکردهای داخلی نظارت می‌کند. گاهی، بر اساس اندازه و پیچیدگی عملکرد این نقش‌ها با یکدیگر ترکیب یا تفکیک می‌شوند. زمانی که کاربران سؤالات خود را به صورت پیوسته مطرح می‌کنند، انتظارات بسیار

زیادی دارند. در ابتدا ممکن است بعضی از کاربران تحت تاثیر ظواهر پُر زرق و برقی مانند همراهی (دستورالعمل کمکی از طریق یک سری صفحات وب) و یا تابلوی سفید (یک فضای کاری یا تخته رسم الکترونیکی) قرار گیرند. اما این ظواهر در مقابل سطح خدماتی که کاربر از فرد پاسخگو دریافت می‌کند، اهمیت خود را از دست می‌دهد. اگر فرد پاسخگو ناکارآمد، غیرپاسخگو و یا در پاسخ به سؤالات کند باشد، کاربر هرگز برای طلب کمک دوباره به آنجا مراجعه نخواهد کرد. طولانی‌تر شدن زمان در جایی که هیچ واکنشی، مانند احوال‌پرسی، گزارش وضع یا صفحات جدید برای نگاه کردن وجود ندارد، احتمال اینکه کاربر ناامید شده و یا حتی ارتباط خود را با خدمات قطع کند، بیشتر خواهد بود. کارمند مرجع پیوسته می‌تواند در طی حداقل ۹۰ تا ۱۲۰ ثانیه با کاربر احوال‌پرسی نموده، شروع به مذاکره برای کسب نیاز واقعی کاربر نماید و سپس زمانی را برای یافتن پاسخ تخمین زده و به کاربر ارائه دهد. برای حمایت مناسب از کاربران و کمک اختصاصی، انتخاب کارمندان بر پایه توانایی‌های خاص یا آموزش کتابداران برای یادگیری مهارت‌های مرجع فوری بسیار مهم است. (رونان، ۲۰۰۳، ص ۳۷)

انتخاب کارکنان برای موفقیت یک خدمات مرجع پیوسته پویا بسیار حیاتی است و باید که این کار با دقت انجام شود. انتخاب کارمندان، مطمئناً بر ساعات خدمات‌دهی، زمان‌بندی محیط کار و بسیاری از جنبه‌های خدمات‌دهی تأثیر خواهد نهاد. به طور خلاصه، یک کتابدار کارآمد گفتگوی اینترنتی پیوسته، مهارت‌ها یا ویژگی‌های فردی زیر را دارد:

- ✓ قدرت مصاحبه مرجع و مهارت‌های ارتباطی مناسب؛
- ✓ آشنایی با منابع مرجع، بویژه منابع پیوسته‌ای مانند پایگاه‌های اطلاعاتی کتابخانه‌ای، فهرست راهنمای منابع اینترنتی، موتورهای جستجو؛
- ✓ توانایی در بداهه‌گویی و تفکر خلاق؛
- ✓ آشنایی با روش‌های ارجاعی، چه ارجاع کاربر به میز مرجع، کتابخانه دیگر و یا مشاوره رو در رو با یک کتابدار و یا متخصص موضوعی؛
- ✓ توانایی تایپ نسبتاً سریع؛
- ✓ سطح آرامش زیاد با رایانه‌ها و شبکه‌سازی (برقراری ارتباط با دیگران)؛
- ✓ تمایل به یادگیری؛
- ✓ توانایی بیان افکار خود در نوشتن؛
- ✓ تجربه در ارتباط پیوسته همزمان، مانند گفتگوی اینترنتی یا پیام‌رسانی فوری. (کمل و هیز، ۲۰۰۳، ص ۳۷)

ویژگی‌های مصاحبه مرجع از طریق گفتگوی اینترنتی

یکی از چالش‌ها در ارائه خدمات مرجع فوری، مهارت در برقراری ارتباط موثر با کاربران از راه دور و رفع نیازهای اطلاعاتی ایشان به نحو مطلوب و دقیق است. کتابداران در میز مرجع سنتی تلاش می‌کنند با گوش دادن به سؤالات و نیز توجه به آنچه بر زبان نمی‌آید، نیاز کاربران را متوجه شوند. کتابداران مجرب مانند یک روانشناس رفتار نموده و رفتار، لحن صدا، سن، و حالت چهره کاربران را زیر نظر قرار می‌دهند و از مهارت‌های کلامی و غیرکلامی خود در جهت برقراری ارتباط بهتر با کاربران استفاده می‌کنند. گفتگوی اینترنتی در محیط مجازی وضعیت کاملاً متفاوت است. از جمله، ویژگی‌های ارتباطی و رفتاری در محیط گفتگوی مجازی عبارتند از:

- ✓ فقدان نشانه‌های غیرکلامی، مانند ایما و اشاره‌های جسمی؛
- ✓ فقدان لحن صدا یا لهجه؛
- ✓ به کارگیری نمادهای احساس‌نما و توصیف ایما و اشاره‌های جسمی؛
- ✓ آهنگ سریع ارتباط؛
- ✓ اهمیت مهارت‌های تایی؛
- ✓ اهمیت مهارت‌های نگارشی؛
- ✓ مشارکت فعال کاربران؛
- ✓ هویت متغیر؛
- ✓ کاهش کمرویی‌ها. (عبدالمجید، ۱۳۸۵، ص ۱۲۲)

گاهی در این محیط مجازی برای افزایش سرعت گفتگو، از اختصاراتی که به غلط رواج یافته‌اند، استفاده می‌شود. در این محیط، سه کاربر یا حتی بیشتر به طور همزمان گفتگو می‌کنند. آهنگ گفتگو، سریع، و خواندن پیام‌های طولانی مشکل است. موارد ارسالی از کاربران، با رسیدن پیام‌های دیگران پایین می‌روند و از مقابل دید خارج می‌گردند. حتی در یک وضعیت تعامل یک به یک نیز پیام‌ها در حد ممکن خلاصه می‌گردند؛ زیرا خواندن پیام‌های بیش از دو سطر دشوار است و دریافت کننده پیام در همان زمانی که پیام‌های طولانی نوشته می‌شود زمان تلف شده‌ای را از دست می‌دهد. در میز مرجع سنتی لحن صدا و نشانه‌های غیر کلامی فرد متکلم نشان می‌دهد که چه موقع صحبت وی به اتمام می‌رسد تا فرد دیگری بتواند صحبت کند؛ زیرا شروع به صحبت در بین کلام دیگران دور از ادب است. در حالی که در محیط گفتگوی اینترنتی مشخص نمودن زمان اتمام سخن یک فرد برای آغاز صحبت دیگری دشوار است. همیشه زمانی در فاصله تایپ متن و ارسال آن تلف می‌گردد. گفتگوی اینترنتی برای بیان نشانه‌های غیرکلامی قوانین ویژه‌ای دارد. با استفاده از یک نماد حسی، مانند یک صورتک خندان و

با توصیف آنچه احساس می‌کنید یا انجام می‌دهید، می‌توانید عمق معنایی بیشتری را به پیام خود ببخشید. تعدادی از نمادهای احساسی رایج را در اینجا مشاهده می‌کنید. (همان، ص ۱۲۴)

گریان	:(
عصبانی	X-1
متعجب	:O
حسرت	:<
منتظر	:w
نگران	:S
خندان	:)
سردرگمی	:/
فکر کردن	:?
اتمام وقت	:!
خجالت‌زدگی	:>
محرمانگی	:S
تماس گرفتن	:c
غمگین	:)

جدول ۳. برخی نمادهای احساسی مورد استفاده در گفتگوی اینترنتی

در زبان انگلیسی، نگارش کلمات با حروف بزرگ یا خط کشیدن زیر لغات برای تاکید به کار می‌رود. علاوه بر فقدان بسیاری از نشانه‌های ارتباطی غیرکلامی، گفتگوی اینترنتی می‌تواند دارای آهنگ سریع و برای کاربر عاری از محدودیت باشد. در گفتگوی اینترنتی، کاربر می‌تواند از نام مستعار استفاده کند با سؤال نمودن در هر زمان آهنگ گفتگو را کنترل نماید و در صورت تمایل، گفتگو را به طور ناگهانی به خروج از سامانه قطع کند. در این محیط، امکان مزاحمت به طور گسترده‌ای وجود دارد و راه‌هایی برای مجازات و جلوگیری از رفتارهای نادرست به کار گرفته می‌شود. مجازات‌ها عبارتند از: ابتدا قطع ارتباط شخص مزاحم به همراه یک تذکر و سپس محدود نمودن دسترسی و در صورت تکرار مجدد تخلف ممکن است فرد متخلف برای همیشه از دسترسی به این خدمات محروم شود. (همان، ص ۱۲۴-۱۲۵)

محیط کاری در خدمات مرجع گفتگوی اینترنتی

شیوه‌های مختلفی برای سازماندهی محیط کاری در خدمات مرجع گفتگوی اینترنتی وجود دارد. برخی کتابداران از یک شیوه متمرکزی استفاده می‌کنند که در آن هر کارمند به طور فیزیکی در یک محل قرار دارد، مانند میز مرجع یا یک اتاق که کتاب‌های مرجع آماده، پوشگرها، رایانه‌ها، و تلفن‌ها را نگهداری می‌کند. دیگر خدمات مرجع پیوسته پراکنده‌تر است و کتابداران هر کجا که بخواهند، آنها را ارائه دهند، رایانه شبکه‌سازی شده وجود دارد. همچنین، موقعیت خدمات بستگی به این دارد که آیا کارمندان خدمات عمومی همزمان، مانند مرجع پست الکترونیکی، میز اطلاع‌رسانی یا وظایف میز مرجع را ارائه خواهد کرد.

۱- شیوه متمرکز (مزایا و معایب)

استفاده از مکان مرکزی، به عنوان یک پایگاه عملکرد خدمات، فواید معینی دارد. اگر هر کسی که در یک مکان کار می‌کند، نیاز به تکثیر و نگهداری نرم‌افزار مشتری، سخت‌افزار و دستگاه‌های جانبی مانند پوشگر داشته باشد، می‌تواند از چند مکان آنها را تهیه کند. منابع مرجع چایی می‌توانند با قرار گرفتن فیزیکی کارکنان در نزدیک مجموعه مرجع در دسترس قرار داده شوند. یا با ایجاد نمودن یک مرکز گفتگوی اینترنتی در یک مکان که کتابچه‌های راهنما، دائرةالمعارف‌ها، راهنماهای سبک نگارش و دیگر ابزارهای مرجع آماده ارائه می‌شوند. عملکرد گفتگوی اینترنتی متمرکز، همچنین مدیریت به طرق مختلف را آسان‌تر می‌کند. قرار گرفتن کارکنان در یک اتاق یا یک میز تضمین می‌کند که کتابداران در زمان جابجایی، یکدیگر را ببینند و می‌توانند اخبار نقائص فنی یا سؤالات مورد بحث را به یکدیگر منتقل کنند. تمرکز همچنین اجرا شدن برنامه گفتگوی اینترنتی در میز مرجع موجود و عملکردهای خدمات مرجع تلفنی را ممکن می‌کند. با این وجود، قرار دادن خدماتی فوری در یک میز مرجع چند ضرر بارز دارد. اغلب کارکنان در میز مرجع از میز دور هستند و نمی‌توانند صدای زنگ زدن گفتگوی اینترنتی را بشنوند، یا تماس کاربر از راه دور را برای دریافت کمک ببینند. علاوه بر آن در روزهای پر مشغله کتابداران ممکن است با مزاحمت‌های مداوم مشتریان داخلی مواجه گردند. این ممکن است باعث نقص در خدمات به کاربران راه دور شود. همچنین، یک روش کار متمرکز ممکن است باعث مشکلاتی برای کتابداران و کارکنان در زمینه تجدید قوای جسمی برای فعالیت تا ساعات معینی گردد، اگر آنها باید در محدوده مشخص خدمات مرجع گفتگوی اینترنتی کار کنند. دادن آزادی به کارمندان برای کار بیرون از محل کارشان و یا برقرار

کردن ارتباط از راه دور از منزل کمک می‌کند، تا نیمه شب یا زمان‌های پر مشغله مرجع را برای آنها دلپذیر کند. برای مثال، بیشتر کتابداران مرجع اکسپرس^۱، ساعت‌های ۵ تا ۹ بعد از ظهر را برای کار از منزل پوشش می‌دهند و اغلب از رایانه کیفی متعلق به کتابخانه استفاده می‌کنند (همان، ص. ۴).

۲- شیوه غیر متمرکز (مزایا و معایب)

انعطاف‌پذیرترین روش برای کتابداران، کارکردن به شیوه غیر متمرکز است. که به نظر می‌رسد رایج‌ترین رویکرد برای انواع کتابخانه‌هاست. در این نوع تشکیلات کتابداران ممکن است از یک نوع تنوع مکانی استفاده کنند که در همان ساختمان کتابخانه در کتابخانه‌های شعبه در همان دانشگاه یا آنسوی شهر، حومه شهرها، ایالات و حتی کشورها باشد. احتمالاً مهمترین مزیت این شیوه، انعطاف‌پذیری آن است که با استفاده از بکارگیری متخصصان و کارمندان مکان‌های گوناگون است. این نوع روش یک کتابخانه را قادر می‌کند تا با دیگر کتابخانه‌ها و سیستم‌ها مشارکت کند و در خدمات گفتگوی اینترنتی سهمیم باشد، که این یک گزینه جالب برای کتابخانه‌های کوچکتر است. برای کارکنان مهمترین مزیت آزادی عمل در یک محیطی است که از طرح آن آگاهند و احساس راحتی می‌کنند.

کار کردن با کارکنانی که در مکان‌های گوناگون پراکنده شده اند، باعث افزایش چالش، بویژه در هماهنگی کارکنان و خط‌مشی‌ها می‌باشد. مدیریت خدمات غیرمتمرکز، تلاش بیشتری برای سازگاری کارکنان می‌طلبد، بویژه زمانی که یک برنامه پیچیده برای فعالیت کردن آنها که ناشی از تنوع مکانی و حتی سازمان‌های مختلف است، وجود دارد. خیلی مهم است که مدیر گفتگوی اینترنتی کانال‌های ارتباطی و برنامه‌هایی ویژه برای کارکنان راه‌اندازی کند و همچنین خط‌مشی‌های صریحی برای تحت پوشش قرار دادن مرخصی‌ها، تغییر مشاغل و غیبت‌های به واسطه بیماری و فراموش کردن شیفت یا تاخیرات اتخاذ نماید (همان، ص. ۴۲).

۳. تلفیق گفتگوی اینترنتی با مرجع داخلی

بیشتر خدمات‌های مرجع فوری از یک میز مرجع سنتی انجام می‌شوند، مانند "از یک کتابدار پیرس"^۲ در دانشگاه ایالت استن پی^۳ و "هم اکنون بگوئید"^۴ در دانشگاه تمپل^۵. برخی کتابداران ترجیح می‌دهند که خدمات گفتگوی اینترنتی را در میز مرجع قرار دهند،

1. Ref Express
2. Ask a librarian
3. Austin Peay State University
4. Talk NOW
5. Temple University

زیرا سهولت برنامه‌ریزی و نزدیکی به مجموعه‌ها و پشتیبانی داخلی توسط دیگر کارمندان امکان‌پذیر است. برای دیگران ترکیبی از دو خدمات ممکن است یک اعتدال باشد، چون کمبود کارمند ارائه خدمات مرجع فوری جدای از میز مرجع را مشکل می‌کند. ایجاد یک خدمات مرجع فوری در میز مرجع سؤالات کاربردی معین را افزایش می‌دهد. برای مثال، وقتی کتابداران به سؤالات کاربران پشت تلفن پاسخ می‌دهند چه کسی سؤالات پیوسته گفتگوی اینترنتی را دریافت می‌کند، یا در حال قدم زدن به سوی میز مرجع هستند؟ آیا هر کارمندی می‌تواند گفتگوی اینترنتی کند یا یک فرد معینی عهده‌دار گفتگوی اینترنتی با کاربران است؟ چگونه شخص گفتگو کننده، بازدیدکنندگان بدون وقت قلبی را مدیریت خواهد کرد؟ چگونه سؤالات پایه‌ای گفتگوی اینترنتی حول محور مدل‌های ساختاریافته و طبقه‌بندی شده مدیریت می‌شوند؟ یا در چه مکانی کتابداران در حال گشت و کمک‌رسانی هستند؟ اولویت‌های پاسخگویی به کاربران داخلی، تلفنی و گفتگوی اینترنتی کدام است؟ چگونه کار برنامه‌ریزی انجام می‌گیرد، درحالی‌که کتابداران از چند شعبه یا کتابخانه‌هایی در مکان‌های مختلف متصل می‌شوند؟ (ص. ۴۱)

۴. گفتگوی اینترنتی در میز مرجع سنتی

تعدادی از کتابخانه‌ها این خدمات را در میز مرجع پایه‌ریزی می‌کنند، و این مفید است تا این کارها را در عمل بررسی کنند. به طور مثال، در کتابخانه‌های دانشگاهی ایلینویز^۱ سؤالات گفتگوی اینترنتی به یک میز مرجع می‌آیند، و وظایف پاسخ‌دهی می‌تواند بین سه کارمندی که در آن لحظه در آنجا کار می‌کنند تقسیم گردد. شخصی که در آنجا بیکار است سؤال را از کاربر راه دور دریافت می‌کند. خدمات دیگر مشخص می‌کنند یک فرد سؤالات پیوسته را پاسخ گوید، در ضمن اینکه همکاران او بر روی کاربران داخلی متمرکز شده‌اند. در کتابخانه‌های دیگر ممکن است چند کتابدار متصل شوند تا سؤالات را همزمان دریافت کنند.

۵. گفتگوی اینترنتی به دور از میز مرجع

برقراری ارتباط در یک محیط مجازی، کار بسیار دشواری است. وقتی با کاربران پیوسته سروکار داریم محیط میز مرجع برای تمرکز نمودن بسیار پرتلاطم است. کتابدار برای انجام مصاحبه مرجع اغلب در طول تعامل مرجع گفتگوی اینترنتی، برای جستجو در پایگاه داده‌ها جهت یافتن جواب‌ها جهش می‌کند، تا در نهایت اطلاعات برای کاربر ارسال می‌شود. این خیلی سخت است، بویژه برای کتابداری که فقط یاد می‌گیرد گفتگوی اینترنتی نماید یا تلاش می‌کند که مهارت کار با یک نرم‌افزار جدید پیشرفته را داشته باشد. به نظر

می‌رسد کتابداران با استفاده از یک نرم‌افزار پیشرفته، موفقیت بیشتری در تلفیق خدمات سنتی و گفتگوی اینترنتی داشته باشند. هیچ شک نیست که این تا حد زیادی منجر به ویژگی‌هایی مانند دادن جواب‌های خودکار می‌شود که به کاربران اطلاع می‌دهد که کتابداران مشغول کار هستند و علائم صوتی و تصویری که به کتابداران تماس‌های در حال ارسال شدن را اطلاع می‌دهد. برای مثال، در دانشگاه فلوریدا، عامل شبکه یک پنجره خودکار ایجاد می‌کند و تکرار زنگ انجام می‌شود تا کتابداران به یک ارتباط جدید پاسخ دهند، همچنین، کتابداران هر وقت که کاربران یک مطلب جدیدی ارسال می‌کنند زنگ را می‌شنوند. چنین اطلاعاتی در ضمن آگاهی از کاربران، به کتابداران امکان انجام چندین کار می‌دهد. حتی با وجود این که نرم‌افزار گفتگوی اینترنتی، شامل این علائم و نشانه‌ها می‌باشد برای کتابداران تمرکز بر روی یک کاربر خیلی دشوار است، زیرا یک کاربر داخلی یا تلفنی که زنگ می‌زند نیاز به توجه و پاسخگویی دارد. این یک دلیل برای این است که چرا دانشگاه فلوریدا، شیفتهای مرجع اکسپرس را در رابطه با شیفتهای کتابداران میز مرجع به طور معمول تعیین و برنامه‌ریزی نمی‌کند. برخی کتابخانه‌ها ممکن است آن را ضروری بدانند که خدمات گفتگوی اینترنتی در میز مرجع ایجاد گردد. اما آنچه محتمل است اینکه کارکردن در یک بخش یا مرکز مرجع گفتگوی اینترنتی جداگانه این اطمینان را ایجاد می‌کند که کاربران راه دور خدمات یکسانی را که کاربران داخلی از آن بهره می‌برند دریافت می‌کنند. (رونان، ۲۰۰۳، ص ۳۹-۴۲)

نرم‌افزارهای مورد استفاده در خدمات مرجع گفتگوی اینترنتی

نرم‌افزارهای مورد استفاده در خدمات مرجع گفتگوی اینترنتی را می‌توان به سه دسته تقسیم کرد:

دسته اول: نرم‌افزارهایی است که هم کاربر و هم کتابخانه ملزم به بارگذاری و نصب آنها در رایانه خود هستند و اغلب آنها رایگان و تجاری می‌باشند. استفاده از این نرم‌افزارها از این جهت که در دسترس همگان قرار داشته و برای استفاده از آنها نیازی به پرداخت هزینه نیست، بسیار مقبولیت عام یافته‌اند. ولی اینها نیازهای کتابخانه‌ای را به طور کامل برآورده نمی‌سازند و اغلب حاوی تبلیغات مزاحمی هستند که علاوه بر اشغال پهنای باند و کندتر کردن روند انجام خدمات مرجع، حواس کاربر را به خود معطوف کرده و گاهی باعث اتلاف وقت و عدم توجه به درخواست واقعی خواهند شد. با وجود این، همین مزیت که اغلب کاربران برای ارتباط با دوستان و اقوام این گونه نرم‌افزارها را از قبل بر روی رایانه خود بارگذاری کرده و از آن استفاده می‌کنند می‌تواند مورد توجه قرار گیرد. برای نمونه، از این گونه نرم‌افزارها می‌توان از Yahoo messenger و MSN messenger نام برد.

دسته دوم: نرم‌افزارهایی است که برای استفاده از آنها توسط کاربر، تنها کتابخانه باید

آنها را نصب کند و کاربر فقط بر روی آیکون خدمات مربوط به آن در صفحه وب کتابخانه کلیک می‌نماید. در این هنگام بدون نیاز به بارگذاری و نصب هیچ نرم‌افزار خاصی پنجره گفتگوی اینترنتی بر روی صفحه نمایشگر کاربر باز می‌شود. این گونه برنامه‌های ساده گفتگوی اینترنتی تبادل پیام‌های متنی را بین کاربر و کتابدار به طور فوری امکان پذیر می‌سازند. سادگی و کم‌هزینه بودن (اغلب رایگان است) آنها را برای برخی کتابخانه‌ها جذاب ساخته و موجب شده است تا از این نرم‌افزارها در مقیاس کوچک در کتابخانه‌ها استفاده کنند.

دسته سوم نرم‌افزارها که بیشتر مورد توجه کتابخانه‌هاست و در محافل علمی نیز مقالات و اسلایدهای گوناگونی از آنها ارائه شد، بیشتر مبتنی بر مرکز تماس وب^۱ هستند. این گونه نرم‌افزارها بیشتر برای محیط تجارت الکترونیک طراحی شده‌اند. در دهه گذشته شرکت‌های بسیاری در ایجاد این گونه مراکز تماس وب تلاش نموده‌اند. نرم‌افزار Humanclick از این دسته به شمار می‌آید.

در انتخاب نرم‌افزارها، ویژگی‌هایی مانند قیمت، سهولت کاربرد^۲، محرمانگی^۳، محیط کاری^۴، تلفیق مرورگر وب، انتقال فایل، مسائل امنیتی (محافظت در مقابل اسپم‌ها و ویروس‌ها)، اشتراک مدرک^۵ در نظر گرفته می‌شوند (هیتون و مک‌گیل، بی‌تا، ص. ۵۸). از بین این نرم‌افزارها به طور اختصار به Humanclick و AOL می‌پردازیم:

Human click

این نرم‌افزار این امکان را برای کاربران فراهم نموده است که کمک فوری و بلادرنگ از کتابدار دریافت نمایند و به بینندگان وب سایت یک کتابخانه دانشگاهی کمک تعاملی ارائه می‌کند. سپس بینندگان می‌توانند تصمیم بگیرند که آیا کمک را بپذیرند یا خیر. این نرم‌افزار به کتابدار این امکان را می‌دهد که در یک زمان چندین بازدیدکننده را مدیریت کند.

از دیگر ویژگی‌های این نرم‌افزار:

- ✓ تعاملات کاربری دوستانه و انعطاف‌پذیری ارائه می‌دهد.
- ✓ کاربران می‌توانند با پیام‌های متنی به طور آنی با کتابدار گفتگو کنند.
- ✓ کاربران نیاز به بارگذاری چیزی ندارند، تنها به باز کردن پنجره مرورگر اجراکننده جاوااسکریپت نیاز است.

1. Web Contact Center
2. Ease of use
3. Privacy
4. Platforms
5. Document Sharing

- ✓ رایگان بودن در طی دوره آزمایشی.
- ✓ کتابدار می‌تواند یک پنجره جدید مرورگر وب را بر روی صفحه بیننده در یک صفحه وب سایت از قبل تعیین شده باز نماید.
- ✓ توانایی سیستم برای ایجاد پاسخ‌های استاندارد به کتابدار امکان می‌دهد به سرعت به بازدیدکنندگان انفرادی (علاوه بر آنکه از عهده بازدیدکنندگان متعدد بر می‌آید) پاسخ گوید. سؤالات مکرر می‌تواند افزوده و اصلاح گردند، در نتیجه می‌توانند توسط عامل برطبق گروه گزینش شوند.
- ✓ نمایش متون در قالب زبان نشانه‌گذاری فرامتن، تصاویر و غیره.
- ✓ امکان پی‌گیری دیدارهای فعلی و قبلی (هیتون و مک‌گیل، بی‌تا، ص. ۵۹-۶۱).

AOL

این نرم‌افزار نیز به عنوان یک نرم‌افزار پیام‌رسان فوری، دو گزینه را برای گفتگوی اینترنتی ارائه می‌کند. کاربران می‌توانند نرم‌افزار کاربر پیام‌رسان فوری (IM) را بر روی رایانه خود بارگذاری و نصب نمایند، یا از نرم‌افزار پیام‌رسان فوری مبتنی بر وب استفاده نمایند که به بارگذاری نیاز ندارد و فقط به یک مرورگر وب که با جاوا^۱ توانمند شده احتیاج دارد. کاربران در هر دو مورد به ایجاد حساب اعتباری AOL و سپس ثبت نام در یک صفحه اسمی و رمز عبور نیاز دارند. برخلاف سایر محصولات نرم‌افزار گفتگوی اینترنتی AOL نمی‌تواند آمارها را گردآوری نماید، یا پیام‌های خودکار را برای مطلع کردن بازدیدکنندگان برای زمانی که کتابدار مرجع پرمشغله است، یا خدمات‌دهی خاتمه یافته ارسال نماید. با این حال IM چند ویژگی مفید دارد که از جمله توانایی سهولت انتقال تصویر، احساسات جالب، و ارتباطات فرایوندی^۲ می‌باشند. این سیستم همچنین علائم صوتی را زمانی که شخصی از فهرست دوستان (یک فهرست انفرادی از دوستان با اسامی در صفحه نرم‌افزار پیام‌رسان فوری) وارد اتاق گفتگوی اینترنتی می‌گردد، پخش می‌کند در نتیجه کتابدار نیازی ندارد که به طور مداوم صفحه نمایشگر را رویت کند و از طریق همان صدا می‌تواند بفهمد که کاربر جدیدی وارد سیستم شده است. از طرفی از آنجا که کتابدار نمی‌تواند تمامی اسامی را به عنوان فهرست دوستان خود اضافه کند، شاید عملاً بی‌فایده به نظر برسد. بنابراین، کتابدار مسئول پیام‌رسانی فوری که IM را برمی‌گزیند، باید اتاق گفتگوی اینترنتی را به طور هوشیارانه‌ای کنترل نماید. در مقابل اکسپرس که زمانی که هر بیننده وارد اتاق گفتگوی اینترنتی می‌گردد، صدایی تولید می‌شود، به این طریق به کتابدار

1. JAVA
2. Hyperlinks

مسئول اجازه می‌دهد در عین حال که به امور و وظایف دیگر خود می‌پردازد، در صورت وجود درخواست از آن مطلع گردد. خدمات پیام‌رسان فوری برای ارائه پاسخ‌های کوتاه در نظر گرفته شده است و به کاربرانی با سؤالات عمیق توصیه می‌شود از تلفن، پست الکترونیک یا حضور فیزیکی در کتابخانه استفاده کنند. AOL سیستم نسبتاً آسانی برای یادگیری است. (فولی، ۲۰۰۲، ص ۳۸-۳۹)

خدمات مرجع گفتگوی اینترنتی با استفاده از نرم‌افزار مرکز اتصال مبتنی بر وب^۱

اخیراً کتابخانه‌ها شروع به آزمایش نرم‌افزار مرکز اتصال مبتنی بر وب نموده‌اند. این نرم‌افزار به ویژه برای پاسخگویی به پرسش‌ها و تهیه خدمات مشتری متعامل و پویا در سایت‌های بسیار پرترافیک تجارت الکترونیکی طراحی شده است. برخی از این خدمات معروف عبارتند از: LivePerson و LSSI's Virtual Reference Toolkit، Cisco's Customer Contact Solutions. در حال حاضر در این حوزه تعداد ۵۰ شرکت یا بیشتر در حال توسعه نرم‌افزار با درجات مختلفی از پیشرفت می‌باشند. این نرم‌افزار بر پایه مدل مرکز تقاضاست، که درخواست‌های وبی را برای نزدیک‌ترین کتابدار در دسترس، مرتب و ارسال می‌کند. بهترین این برنامه‌ها تنوع گسترده ابزارهای تعاملی را نشان می‌دهند که به کارگزاران اجازه می‌دهند که صفحات وب را به سمت مشتریان بفرستند و مشتریان را در بین پایگاه‌های اطلاعاتی یا فهرست‌ها همراهی کنند و با تشریک مساعی فرم‌ها یا صفحات جستجو را تکمیل کنند و در نمایش دادن اسلاید و سایر محتویات پیوسته سهیم باشند. از آنجا که نرم‌افزار مخصوصاً برای پاسخ‌گویی به سؤالات به موثرترین شکل ممکن طراحی شده است، بیشتر شامل پایگاه‌های دانش درونی است که به شما اجازه می‌دهد که به پاسخ‌ها دست یافته و دوباره از آنها استفاده کنید. شرح حال مشتری، ابزارهای تحلیل و گزارش سیستم به شما اجازه می‌دهند به دقت تعقیب کنید که چه کسی و چگونه از سیستم استفاده می‌کند، در حالیکه کتابدار صفحاتی را به مرورگر وب کاربر می‌فرستد، پنجره گفتگوی اینترنتی هم می‌تواند در صفحه رایانه کاربر و هم کتابدار ظاهر شود، که به آنها اجازه می‌دهد که مکالمه تایپ‌شده را دوباره صفحات وبی که برای کار بر ارسال می‌شوند داشته باشند. (بیکر، ۲۰۰۲، ص ۱۲۸).

۳-۲. پروتکل انتقال صدا از طریق اینترنت (VOIP)

مخفف Voice over internet protocol است و به صورت لفظی معنی "انتقال صدا از طریق شبکه اینترنت" است.

در مقابل استفاده از خطوط تلفن سنتی، VoIP از فناوری دیجیتال استفاده می‌نماید و

نیازمند یک اتصال broadband نظیر DSL است. امروزه شرکت‌های متعددی خدمات فوق را در اختیار علاقه‌مندان قرار می‌دهند. در ابتدا، صدای دیجیتال‌شده در بسته‌های اطلاعاتی قرار می‌گیرد و پس از ارسال در مقصد مجدداً به صوت تبدیل می‌گردد. با ذخیره اطلاعات به فرمت دیجیتال می‌توان بر روی آنان کنترل بهتری اعمال نمود. مثلاً می‌توان آنها را فشرده کرد، مسیر آنها را تعیین نمود و یا آنها را به یک فرمت جدید دیگر تبدیل کرد.

۱-۳-۲ مزایا

مهم‌ترین مزیت VoIP نسبت به تلفن سنتی هزینه بسیار پایین آن است. در تلفن‌های معمولی، کاربر هزینه مدت زمان مکالمه را پرداخت می‌کند و همچنین در این هزینه به فاصله مکانی مقصد نیز بستگی دارد. در حالی که اگر از فناوری VOIP استفاده شود، مدت زمان مکالمه و فاصله مکانی مقصد بر هزینه آن تأثیری ندارد.

با VoIP می‌توان هر زمان و با هر شخص گفتگو نمود. کافی است که در آن مقطع زمانی سایر افرادی که شما می‌خواهید با آنان گفتگو نمایید نیز به اینترنت متصل شده باشند. مکالمه برقرار شده تا زمان دلخواه می‌تواند ادامه یابد. علاوه بر این، می‌توان در یک زمان با چندین نفر گفتگو نمود. در زمان گفتگو با سایر افراد و بطور همزمان می‌توان با آنان داده‌ای (نظیر تصاویر، نمودارها و تصاویر ویدیویی) را نیز مبادله نمود.

VoIP همچنین مناسب برای همایش‌های جهانی تحت وب می‌باشند. این همایش‌ها بسیار هزینه‌بر می‌باشند. با این فناوری و استفاده از یک لپ‌تاب و اینترنت فقط لازم است که زمان همایش تعیین شود و هر فرد در هر نقطه‌ای می‌تواند در آن حاضر شود. (فارکس، ۲۰۰۷، ۱۶۳-۱۶۷)

برخلاف تلفن‌های سنتی یک سیستم "انتقال صدا از طریق شبکه اینترنت" مبتنی بر رایانه یا یک تلفن در زمان قطع جریان برق غیر قابل استفاده خواهد بود. توانایی ارتباط با سیستم‌های صوتی و ویدیویی دیگر، نظیر اسکایپ^۱ یا خدمات پیام‌رسان گوگل را به خوبی داراست. به این معنی که یک کاربر سیستم "انتقال صدا از طریق شبکه اینترنت" به راحتی می‌تواند با کاربران اسکایپ یا گوگل تاک^۲ ارتباط برقرار کند.

تماس‌های تلفنی به آسانی می‌توانند به سمت کارکنان دیگر یا یک تلفن همراه و صندوق پست صوتی^۴ (که بعداً می‌توانند از طریق پست الکترونیکی فرستاده و به صورت آنلاین خوانده شوند، مسیریابی گردند. این روش قابلیت انعطاف‌پذیری ذاتی بالایی دارد، که از طریق آن تماس‌ها کنترل می‌شوند. (همان)

این فناوری به کاربران اجازه می‌دهد ضمن استفاده از اینترنت بتوانند از طریق مکالمه

1. Skype
2. GoogleTalk
3. VoiceMail

^۱ Web-based contact center software

تلفنی نیز صحبت کنند. کتابدار و کاربر مرور مشترکی در وب خواهند داشت و با استفاده از هدفون‌هایی که مستقیماً به رایانه‌هایشان متصل است، یا با استفاده از میکروفون‌ها و بلندگوهای داخلی با هم صحبت می‌کنند. کاربران از اینکه مجبور به تایپ مطالب در این گونه ارتباط نیستند، احساس رضایت خاطری را ابراز می‌دارند و به این دلیل برای کاربران با نقص بینایی مناسب می‌باشد. البته این سیستم به سخت‌افزارهایی مانند کارت صوتی، و میکروفون بر روی هر دستگاه رایانه نیاز دارد. (بیکر، ۲۰۰۲، ص ۱۲۹).

۲-۳-۲. معایب

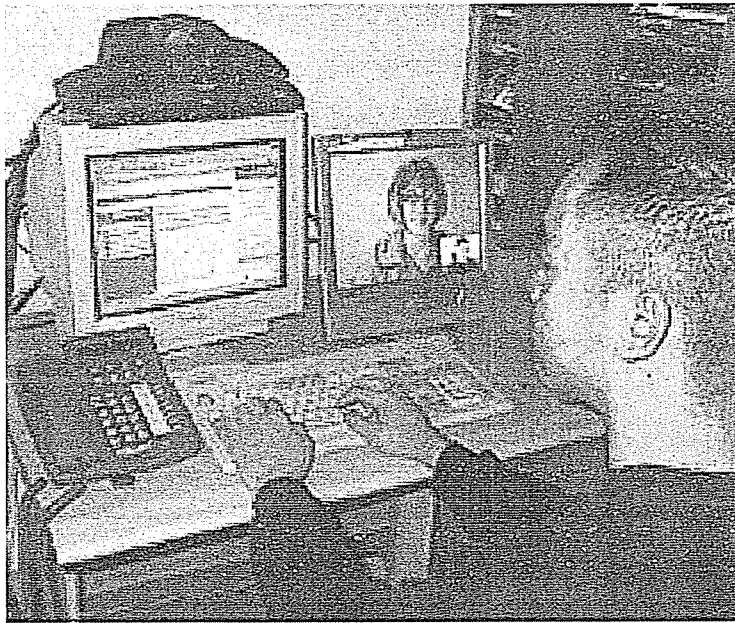
۱. مشکلات مربوط به پهنای باند
۲. تأخیر زمانی در ارسال و دریافت اصوات
۳. فقدان بسته نرم‌افزاری
۴. لرزش و نیز انعکاس صدا و به طور کلی افت کیفیت صدا
۵. امنیت ارتباط
۶. قابلیت اطمینان

۲-۴-۲. همایش ویدیویی

مدت زمان زیادی از استفاده از این ابزار در ارائه خدمات مرجع در کتابخانه‌ها نمی‌گذرد. شاید بتوان علت آن را در عدم دسترسی همه کاربران به امکانات سخت‌افزاری آن از جمله دوربین تحت وب^۱ و میکروفن‌های مناسب جستجو کرد. از آنجا که امکان مشاهده افراد به طور زنده از طریق همایش ویدیویی وجود دارد، نسبت به سایر گونه‌های خدمات مرجع حائز اهمیت بیشتری است. با این حال فقط تعداد کمی از کاربران به ارتباط اینترنتی که قدرت و کشش کافی برای تبادل میزان اطلاعات مورد نیاز این فرایند را داشته باشد، دسترسی دارند.

۲-۴-۲. معایب

- ✓ حضور مستمر افراد در جلسه برای پاسخ‌گویی به سؤالات مطرح شده توسط کاربران.
- ✓ نیاز به تجهیزات خاص و هزینه بالای آن تجهیزات.
- ✓ عدم امکان تهیه رونوشت از جلسه برای مراجعات بعدی.



شکل ۱۳. ارتباط از طریق همایش ویدیویی

۲-۴-۱. مزایا

- ✓ امکان ایجاد رابطه دوجانبه با ویژگی مشاهده طرف مقابل از مسافت‌های دور که این مسئله یکی از مشکلات عمده پست الکترونیکی را مبنی بر عدم خدمات رو در رو برطرف می‌سازد.
- ✓ همایش ویدئویی، امکان ارتباط همزمان را فراهم می‌سازد. یعنی شرکت‌کنندگان در همایش می‌توانند به صورت پیوسته با هم ارتباط برقرار نموده و در مورد نظرات مطرح شده در جلسه اظهار نظر کنند.
- ✓ ایجاد حالت عاطفی که در کتابخانه بین کتابدار و مراجعه کننده موجود بوده در این روش تقریباً حفظ می‌گردد.
- ✓ عدم نیاز به تایپ متن.

- ✓ عدم تمایل برخی افراد برای قرار گرفتن روبروی دوربین.
 - ✓ نیاز به زیرساخت‌های مخابراتی با ظرفیت بالا به منظور انتقال صوت و تصویر به صورت پیوسته.
 - ✓ محدود بودن زمان برگزاری همایش که در شرایط مناسب، مثلاً حدود یک یا دو ساعت در روز را به خود اختصاص می‌دهد.
 - ✓ نیاز به حضور فیزیکی کاربران برای طرح سؤال و دریافت پاسخ.
- (تقی مهرطیایی، ۱۳۸۳، ص ۱۱۲)

۲-۵. روبات‌های خدمات مرجع دیجیتال^۱

این سیستم به وسیله نرم‌افزار رایانه‌ای ایجاد شده است که سؤالات درج شده توسط کاربران را با استفاده از ساختارها و برنامه‌های زیانتناختی برای کلیدواژه‌هایی که آن سؤالات را دارد، تجزیه و تحلیل می‌کند. در وضع مطلوب، این کلیدواژه‌ها از قبل به پاسخ‌های معینی در پایگاه دانش ارتباط داده شده‌اند که سپس به کاربر ارائه می‌شود. بنابراین در این نوع از مرجع دیجیتال کاربر با کتابدار ارتباط برقرار نمی‌کند، اما در عوض با یک پایگاه اطلاعاتی تعاملی ارتباط دارد که یک سلسله اطلاعات از قبل فراهم آمده را دارد. نرم‌افزار به لحاظ فنی مشابه موتورهای جستجوی تمام متن است اما با گفتگوی اینترنتی پیوسته اشتباه گرفته می‌شوند. کاربران سؤالات خود را در فیلدهای فراهم شده وارد نموده و پاسخ‌های فوری دریافت می‌نمایند. برای افزایش جذابیت این خدمات نرم‌افزار گفتگوی اینترنتی خودکار، به شکلی نمادین مجهز می‌شوند که در قالبی از عکس‌ها یا تصاویر متحرک (Avatars) نامیده می‌شوند. نرم‌افزار گفتگوی اینترنتی خودکار اغلب به عنوان دستیار کمکی در نرم‌افزارهای رایانه‌ای، به عنوان نمادهایی در سایت شرکت‌ها و به عنوان الحاقاتی به مرجع دیجیتال استفاده می‌شوند. آنها هفت روز در هفته، بیست و چهار ساعت در روز، و به طور همزمان برای کاربران مختلف قابل استفاده هستند. (روشن، ۲۰۰۶، ص ۳)

با این حال، آنها تنها پاسخ‌هایی استاندارد به سؤالات می‌دهند و در اصل یک سیستم سؤالات مکرر هستند که با استفاده از علائم ساختگی^۲ مانند گفتگوی اینترنتی، عمل می‌کنند. از آنجا که نرم‌افزار گفتگوی اینترنتی خودکار هیچ گونه ارتباطی را با کتابدار مرجع امکان‌پذیر نمی‌سازند، سؤال برانگیز است که آیا آن به واقع می‌تواند شکلی واقعی از مرجع دیجیتال به حساب آید. با این حال، کاربران از گفتگو با یک نرم‌افزار گفتگوی اینترنتی

خودکار خوش ساخت لذت می‌برند، حتی اگر فقط پاسخ‌های استاندارد شده را دریافت نمایند.

در این نظام برای پاسخ به سؤالات از هوش مصنوعی^۱ استفاده می‌شود. معروفترین نوع اینگونه خدمات ASKJeeves است. هوش مصنوعی حوزه‌ای از علوم رایانه و مهندسی است که با درک محاسباتی از آن چه اصطلاحاً رفتار هوشمند نامیده می‌شود، سروکار دارد. هوش مصنوعی حوزه‌های مختلفی را در بر می‌گیرد که مهمترین آنها که مورد توجه کتابخانه‌ها و کتابداران قرار گرفته نظام هوشمند است. نظام‌های هوشمند کارهایی را انجام می‌دهند که اگر توسط انسان انجام بپذیرند، به تخصص نیاز دارد. نظام‌های هوشمند در فهرست‌نویسی، رده‌بندی و فرایند مرجع کاربرد دارند. (قانع، ۱۳۸۳، ص ۱۱۴)

از دیگر انواع خدمات مرجع که با استفاده از خدمات مرجعی که در بالا ذکر شد ارائه می‌شوند، باید به دو خدمت ASK A و خدمات مرجع مشارکتی (CDRS)^۲ نیز اشاره کرد:

۱. خدمات ASK A

خدمات مرجع دیجیتالی ASK A وجود دارند که تجاری نیستند و در جهت ارتباط با متخصصان مجرب در زمینه کتابداری و برای رهنمون‌شدن به سوی منابع مفیدتر اطلاعاتی و همچنین متخصصان همه حوزه‌های دانش توسط مراکز تحقیقاتی تهیه شده‌اند و توسط دانشجویان، والدین، مربیان و دیگر افراد جامعه استفاده می‌شوند. وقتی که این خدمات توسط یک کتابخانه راه‌اندازی می‌شود، بهینه‌سازی در کیفیت پاسخ به عنوان مسئولیت حرفه‌ای آن کتابخانه یکی از ویژگی‌هاست. معمولاً مسئولان سازمانی سایت‌های وب به کاربران اجازه می‌دهند تا سؤالات خود را مطرح کنند و به صورت رایگان از طریق اطلاعات عمومی مبتنی بر وب جهان‌گستر یا از طریق پایگاه‌های اطلاعاتی مناسب و شبکه‌ای از کارشناسان آن حوزه، پاسخ‌های خود را دریافت کنند. خدمات از کتابدار پیرس، چند سالی است که در اینترنت پدیدار شده است و به آسانی زمانی که شخصی پرسشی را می‌پرسد، از طریق موتورهای جستجو در دسترس است. بخش مرجع کتابخانه‌ها با در نظر گرفتن رشد مشاوره‌ها، این خدمات را به عنوان یک پیوند در صفحه اصلی سایت کتابخانه ایجاد می‌کند. اغلب این خدمات که جامعه خاصی دانشگاهی را مورد توجه قرار می‌دهد، پیام‌ها را از نقاط مختلف جهان دریافت می‌کند. خدماتی مانند گوگل، اینفوست^۲ و آلتاویستا^۳ به عنوان بانیان این نوع از شکوفایی در استفاده از خدمات

1. Artificial Intelligence
2. Collaborative Digital Reference services (CDRS)
1. InfoSet
2. Altavista

1. Chatterbots
2. Artificial chracters

مرجع دیجیتال نام برده شده‌اند (مان، ۲۰۰۰، ص. ۳۱۱).

اغلب خدمات Ask A، دسترسی همگانی به تمامی اطلاعات و خدمات موجود در سایت خود را فراهم می‌سازند. از هر بازدیدکننده از سایت، جهت جستجو در آرشیوها و استفاده از تمامی منابع و طرح سؤال استقبال می‌شود. با این حال صفحات وب کتابخانه به طور عمده منابع اشتراکی محدود به توافقات قانونی را تنها به اعضای وابسته ارائه می‌کند. کتابخانه‌ها در مشخص نمودن وابستگی کاربر به محدود نمودن خدمات بر اساس شخص (جغرافیا، معیارهای مبتنی بر عضویت) تمایل دارند، در حالی که Ask A معمولاً خدمات را بر اساس سؤال مانند تعیین کارشناس موضوعی خدمات Ask A، (از قبیل ریاضی ستاره‌شناسی، هنر آمریکایی یا علوم دریایی) محدود می‌کنند. به طور معمول محدودیت مبتنی بر افراد در خدمات Ask A بر اساس سن می‌باشد؛ مانند خدمات مرجع Kids connect که برای خدمات دهی به کودکان تا سنین ۱۲ سال طراحی شده است. اگرچه، بسیاری از کتابخانه‌های عمومی در حال آغاز نمودن ارائه خدمات کلی پرسش از طریق پست الکترونیکی هستند، برخی کتابخانه‌های دانشگاهی خدمات مرجع دیجیتال را به طور کلی برای بازدیدکنندگان غیرعضو مجزا ساخته و با استفاده از پیوندهای وب، عامه مردم را مجدداً به سمت خدمات Ask A مانند (کتابخانه عمومی اینترنت IPL) هدایت می‌کنند. (مان، ۲۰۰۰، ص ۳۱۳-۳۱۴)

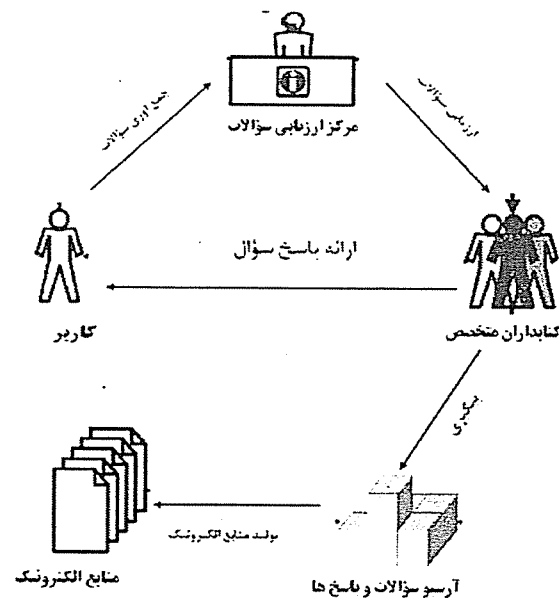
قابل ذکر است که مدل کلی خدمات مرجع دیجیتال از مدل لانکز^۱ (۱۹۹۸) و پروژه "ویژگی‌های نرم‌افزار Ask A در میز مرجع مجازی" (۱۹۹۸) برگرفته شده، که این مدل شامل ۵ مرحله است:

- ۱- گردآوری سؤال، که روشی برای دریافت سؤالات از طریق پست الکترونیکی، فرم‌های وب، گفتگوی اینترنتی، یا برنامه‌های کاربردی معین است.
- ۲- رده‌بندی^۲، که به معنای تعیین و ارسال یک سؤال به خدمات مرجع دیجیتال و به متخصص مرجع یا کارشناس موضوعی می‌باشد. ممکن است این گام به طور خودکار و به طور حمایتی از طریق تصمیم‌گیری فردی انجام شود. رده‌بندی نیز می‌تواند شامل پالایش نمودن سؤالات تکراری یا سؤالات خارج از محدوده باشد.
- ۳- تنظیم پاسخ، که شامل معیارهایی برای ارائه پاسخ‌های مناسب، از قبیل سن و جایگاه فرهنگی است. پاسخ‌ها نیز در این سطح برای کاربران ارسال می‌شوند.
- ۴- پی‌گیری (دنبال نمودن)^۳، که کنترل کمی و کیفی سؤالات تکراری برای

1. Lankes
2. Triage
3. Tracking

جهت‌گیری‌ها می‌باشد. پی‌گیری، امکان شناسایی موضوعات برجسته را فراهم نموده و ممکن است مشخص کند که شکاف‌ها در کجای مجموعه وجود دارند.

۵- مجموعه‌سازی، مربوط به استفاده از داده‌های دنبال شده برای ایجاد یا گسترش مجموعه‌ها و رفع نمودن بهتر نیازهای اطلاعاتی کاربران می‌باشد. (وندولا و سنیق، بی تا، ۹)



شکل ۱۴. مدل کلی خدمات مرجع دیجیتال (یومراتز، ۲۰۰۳، ص ۳)

تصور می‌شود این مدل فرایند برای تمامی خدمات مرجع دیجیتال ناهمزمان قابل استفاده باشد، اگرچه خدمات مختلف، تغییراتی را در هر مرحله از فرایند اعمال می‌کنند. ممکن است برخی خدمات از برخی مراحل صرف‌نظر نمایند، برای مثال، همه خدمات ممکن نیست سؤالات یا پاسخ‌ها را برای ایجاد منابع اطلاعاتی آرشیو نمایند. علاوه بر آن، اگر این مدل برای پوشش دادن بیش از یک خدمات گسترش یابد برخی مراحل ممکن است تکرار گردند. برای مثال، یک مرکز رده‌بندی در یک خدمات مرجع دیجیتال ممکن است یک سؤال را دریافت و آن را به خدمات مختلف ارسال کند که سپس ممکن است به یک کارشناس ارسال شود. (همان، ص ۷)

مسائلی در راه اندازی یک خدمات "AskA"

مسائلی وجود دارند که باید در راه‌اندازی خدمات Ask A در نظر گرفته شوند. باید

مشخص گردد که آیا یک خدمت مستقل و دیگر است یا جایگزین خدمت دیگر می باشد. مانند همه خدمات باید کاربرانش را هدف قرار دهد و گسترش یابد. خدمات جدید باید تأمین بودجه شده، کارمند جذب کند و حمایت شود. کارمندان باید آموزش دیده و متعهد باشند. آنها باید از توانایی خود نسبت به عمل کردن در حیطه رسانه جدید مطمئن باشند و بتوانند در موقع نیاز درخواستها را ارجاع دهند. برخی از مسائلی که لازم است در نظر گرفته شوند شامل:

۱. معیارها

در آغاز، تصمیم گیری در این خصوص که چه نرم افزاری برای برقراری خدمات استفاده خواهد شد و چه پوشش فنی برای حمایت و توسعه بیشتر خدمات مورد نیاز می باشد مهم است. سپس نوع سؤالاتی که پاسخ داده می شود و کسانی که به سؤالات پاسخ می دهند باید هر چه زودتر مشخص گردد. این تضمین می کند که کاربران بالقوه خدمات، درک روشنی از اینکه چه چیزی برای پرسیدن مناسب است داشته باشند. بنابراین آنها وقت خود را هدر نخواهند داد، یا اولین احساس شان از خدمات منفی نخواهد بود.

کارمندان خدمات نیاز دارند دستورالعمل های شفافی داشته باشند، مانند چه نوع سؤالات را باید پاسخ دهند، چه موقع برای آنها مناسب است که سؤالات را به متخصصان موضوعی یا کارشناسان درحیطه کتابخانه یا شبکه ارجاع دهند. همچنین محدوده زمانی روشن، راهنمای دیگری برای کاربران است این که آیا سؤالات شان برای خدمات مناسب است. همچنین مهم است که به کاربران بالقوه نشان گری ارائه شود که تعیین کند چارچوب زمانی پاسخگویی چقدر است. (بورکاردت و کراد، بی تا، ص. ۳)

۲. تبلیغات / آگهی / بازاریابی

برای اینکه یک خدمت استفاده شود باید در دسترس و در دید باشد. اگر بر روی وب باشد، باید بر روی یک صفحه اصلی قابل رویت باشد. چنانچه در دسترس بودن و در معرض دید قرار داشتن محصولات کتابخانه کفایت نمی کند به برنامه های بازاریابی برای محصول جدید نیاز دارد. چگونه خدمات معرفی خواهد شد؟ شاید با استفاده از رسانه هایی مانند روزنامه ها، خبرنامه ها، گروه مباحثه، نامه نگاری، نمایش رادیویی معرفی شود. ممکن است شناسایی و بازاریابی آن برای جامعه دانشگاهی با استفاده از ساختارهای موجود - برنامه های آموزشی مهارت های اطلاعاتی، پیوستگی ارتباطات با گروه ها، انتشارات درون سازمانی خیلی مقرون به صرفه تر باشد. بازاریابی فعالیتی نیست که برای یک بار انجام شود. برای آنکه خدمات فراموش نشود و کاربران بالقوه جدید از

وجود آن بی خبر نمانند باید تداوم یابد. (همان)

۳. تأمین کارکنان

کدام کارمند می خواهد به سؤال پاسخ دهد؟ چه کسی مسئول است؟ دو سؤال اساسی در آغاز راه اندازی خدمات جدید وجود دارد. واحد خدمات دیگری که به کارمندگزینی احتیاج دارد و احتمالاً همیشه نیازمند کارمند است نیز مرجع دیجیتال است. آیا مکان خدمات با میز مرجع سنتی مشترک است، یا یک مدل توزیعی پراکنده در مکان های متعدد خواهد بود؟

چگونه کارکنان آموزش می بینند؟ آیا یک تلاش گروهی خواهد بود، یا یکی از کارکنان مسئولیت نهایی را بر عهده خواهد داشت؟ اگر در خواست خدمات به طور شگرفی افزایش یابد، چه اتفاقی روی می دهد؟ توافقات کاری چه میزان انعطاف پذیر هستند؟ آیا کارمندان می توانند از منزل فعالیت نمایند؟

پاسخ های شما به این سؤالات هر آنچه که باشد، مهم است که شما قبول کنید که ضروری است کارمندان به خوبی آموزش ببینند، حامی خدمات باشند، و اطمینان داشته باشید از این که محدوده های خدمات را می شناسند. سپس، معرفی خدمات جدید، به آرام ترین گونه ممکن صورت خواهد پذیرفت. (بورکاردت و کراد، بی تا، ص ۳)

۴. مدیریت

مدیریت موثر خدمات جدید Aska برخی چالش های جدید برای ما ایجاد می کند. ارائه خدمات مرجع دیجیتال به قدری سریع تغییر می کند که ناممکن است تمامی عواملی که با آینده خدمات شما مرتبط خواهد بود را در نظر داشته باشید. ما نمی توانیم خدمات سنتی را رها کنیم، زیرا ارزش های این خدمات به ما در ایجاد نوع جدید خدمات کمک می کند. پاسخ های درست یا اشتباهی وجود ندارد، ضروری است که پذیرای تجربه و مخاطره پیشرفت های جدید فناوری ها باشیم.

اگر خدمات جدید از گونه مشارکتی باشد، چالش های بزرگتری ایجاد می کند. آیا خدمات بخشی از توافقات بیست و چهار ساعته در هفت روز هفته می باشد؟ آیا قرار است پایگاه دانشی وجود داشته باشد؟ نیازها باید محاسبه شوند. جنبه های خصوصی درخواست ها باید توجه شود. نیاز است که توافقات سطح خدمات اعلام و به کار گرفته شوند. منابع بودجه مشخص گردد، برای تساوی حجم کار هنگام اوج خدمات برنامه ریزی شود. (همان)

۵. سرپرستی

سرپرستی خدمات حتی برای یک خدمت مرجع پست الکترونیکی می تواند بسیار

زمان بر باشد. سرپرستی فهرست افرادی که به سؤالات پاسخ می‌دهند: بررسی اطمینان از این که سؤالات واضح بیان شده‌اند؛ زمان پاسخ، زیاد نیست؛ بایگانی پیام‌ها، نگهداری آمار، همگی وظایفی است که باید به طور منظم انجام شوند.

لازم است کیفیت خدمات از دیدگاه‌های زیر بررسی شود:

- آیا دفعات برگشت را تامین می‌کند؟
- آیا میزان پاسخ صحیح مطلوب است؟
- استانداردهای پاسخ کدام‌اند؟
- آیا به محض دریافت پرسش، اعلام وصول ارسال می‌گردد؟
- آیا رضایتمندی کاربر ارزیابی می‌شود؟

ارزیابی کیفیت خدمات مرجع دیجیتال <http://quartz.syr.edu/quality>. توسط آر. دیوید لانکز^۱ در دانشگاه سیراکوز^۲ و چارلز آر. مک کلور^۳ در دانشگاه ایالتی فلوریدا^۴ و مرکز کتابخانه‌ای فهرست نویسی پیوسته^۵ بنیان نهاده شد. این پژوهش روش‌های ارزیابی کیفیت خدمات مرجع دیجیتال را توسعه خواهد داد. آنها قصد دارند کتاب راهنمایی منتشر کنند که روش جمع‌آوری داده‌ها برای ارزیابی کیفیت و استانداردهای خدمات مرجع دیجیتال را بیان کند:

- چه آمارهایی باید نگهداری شوند؟
- سطح اطلاعات مورد نیاز
- زمان برگشت‌دهی
- منابع مورد استفاده
- ارجاع داده شده است یا خیر
- پاسخ داده شد یا خیر
- تعداد سؤالات دریافتی
- زمان صرف‌شده کارمند برای پاسخ
- توصیف افرادی که سؤال می‌پرسند، برای مثال، اساتید
- خواستگاه جغرافیایی
- موضوع کلی

روش ارائه بهترین پاسخ به سؤالات تکراری مهم است. برخی از خدمات در حال

توسعه پایگاه‌های اطلاعاتی یا فهرستی از پاسخ‌های موجود برای افزایش کارایی خدمات می‌باشند. در مورد خدمات نامتمرکز و ائتلاف‌های جهانی (که بسیار بزرگ‌اند) در اختیار داشتن پاسخ‌های موجود می‌تواند به میزان زیادی در پاسخ به سؤالات کمک کند. آرشیو پاسخ‌ها در حال توسعه است.

لازم است که تمامی این مسائل به هنگام تاسیس یک خدمات جدید Aska در نظر گرفته شود. ممکن است به این نتیجه برسید که برخی از این معیارها برای خدمات شما مهم نیست، اما حداقل باید به آنها توجه کنید.

ضروری است اطمینان کنیم که کاربران اصلی از خدمات ما و روش‌های رفع نیازهای اطلاعاتی آنها مطلع هستند. اما احتمال دارد برای درخواست‌های مرجع خیلی کلی‌تر آنها را به یک خدمت تجاری ارجاع دهیم، یا خودمان از خدمات تجاری استفاده کنیم. (بورکاردت و کراد، بی‌تا، ص ۳-۶)

۲. خدمات مرجع مشارکتی

کتابخانه کوچک یا متوسط باید به کاربران خود خدمات مرجع دیجیتال ارائه کند. اما از آنجایی که جامعه مراجعه‌کننده آن کم است یا منابع مالی و زیرساخت‌های مناسب برای راه‌اندازی این خدمات را ندارد، چگونه می‌تواند این نیاز را مرتفع سازد؟ به نظر می‌رسد که ائتلاف/کنسرسیوم‌ها^۱ پاسخ مناسبی برای این مشکل باشد. برای مثال، در کالیفرنیا جنوبی کنسرسیومی به نام MCLS ایجاد شد که در آن چند کتابخانه برای ارائه خدمات ۲۴ ساعت در هفته/۲۴/۷ مشارکت دارند و بر اساس تعاملات کاربر خدمات می‌دهند. این ائتلاف می‌تواند به کاربران کتابخانه این امکان را بدهد که از تمامی کتابخانه‌های کشور برای دریافت پاسخ در خارج از ساعت کتابخانه‌های محلی کمک بخواهند. بدون داشتن توافقنامه‌ای با یک کنسرسیوم، ارائه خدمات مرجع شبانه‌روزی واقعی بسیار مشکل خواهد بود. (فدورین، بی‌تا، ص ۴-۶)

دلایل بسیاری برای ارائه خدمات مرجع دیجیتال به صورت مشارکتی وجود دارد. دستیابی به دانش کتابداران متعدد، دامنه موضوعات تحت پوشش را گسترش می‌دهد. بنابراین سطح کیفی خدمات را افزایش می‌دهد. تقسیم حجم کار و نوبت‌های کاری، کتابخانه‌ها را قادر می‌سازد که این خدمات را در طی ساعات طولانی‌تری ارائه کنند و هزینه‌های نرم‌افزاری و پایگاه اطلاعاتی به موجب توانایی تبادل اطلاعات کاهش داده می‌شود.

اگر کتابخانه الف و ب تصمیم بگیرند یک خدمت مشترک را توسعه دهند، مسائل

1.R.David Lankes
2.Syracuse
3.Charles McClure
4.Felorida State University
5.Online Computer Library Center(OCLC)

بسیاری وجود دارد، از قبیل:

آیا خدمات فقط پست الکترونیک است یا پست الکترونیک و گفتگوی اینترنتی خواهد بود؟

- ✓ چگونه می‌توان مطمئن شد که به مشتریان کتابخانه الف خدمات باکیفیتی ارائه شد، وقتی سؤال توسط کارمندان کتابخانه ب پاسخ داده شد؟
- ✓ چگونه می‌توان مطمئن شد که کتابخانه الف و ب مثل هم احساس کنند، که در یاری رساندن به گروهی از کاربران ادغام شده به طور مساوی کار می‌کنند؟
- ✓ چگونه یک کارمند از کتابخانه الف و ب با همدیگر توسعه آموزشی و حرفه‌ای را کسب می‌کنند؟
- ✓ چه کسی در کتابخانه الف و ب خدمات خواهد داد؟ آیا مکان خاصی در هر دو کتابخانه راه‌اندازی شده تا کارمندان کارشان را انجام دهند؟ آیا یک گروه منتخب از هر دو کتابخانه در یک مکان سومی کار خواهند کرد؟ آیا یک کتابخانه تمام خدمات یا بخش عمده‌ای از آن را پوشش می‌دهد؟
- ✓ هزینه‌ها چگونه تقسیم خواهند شد؟ (بیکر، ۲۰۰۲، ص ۱۳۱)

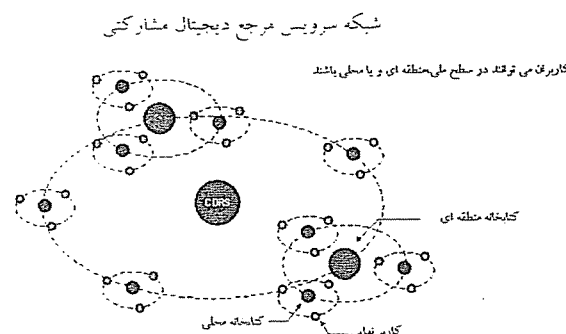
خدمات مرجع دیجیتال مشارکتی چگونه فعالیت می‌کند؟

خدمات مرجع دیجیتال مشارکتی، مکمل خدماتی است که کتابخانه‌ها ارائه می‌کنند. کتابخانه‌های محلی و کاربران آنها بیشترین بهره را از این خدمات می‌برند، زیرا اگرچه به صورت محلی توانمندسازی می‌شوند، به طور جهانی فعالیت می‌کنند. کاربران نهایی از طریق کتابخانه‌های محلی خود از این خدمات استفاده می‌کنند. به این صورت که سؤالاتی را که به طور محلی نمی‌توان پاسخ داد، به خدمات مرجع دیجیتال مشارکتی ارسال خواهند شد. توافقات صورت گرفته در خصوص نحوه عضویت در خدمات، ماهیت ارتباط کتابخانه‌های محلی را برای خدمات مرجع دیجیتال مشارکتی مشخص خواهد کرد و شرح وضعیت و خدمات کتابخانه‌های عضو را سازماندهی خواهد نمود. توافقات سطح عضویت در خدمات، بسته به توانایی‌ها و محدودیت‌های کتابخانه‌ها به طور اختصاصی محدود یا گسترده خواهد بود. برای مثال، یک کتابخانه ممکن است توافق کند که بپرسد و به سؤالات پاسخ دهد، فقط سؤالات را بپرسد، تنها در دوره‌های معینی بپرسد یا به سؤالات پاسخ گوید، به عنوان یک ویراستار برای پایگاه دانش خدمات دهد یا اگر عملکرد خودکار سیستم مدیریت درخواست فعال نباشد، به عنوان کتابخانه کشیک خدمات دهد. علاوه بر مشخص نمودن نقش‌ها و وظایف در بین کتابخانه‌های مشارکت‌کننده، در نهایت توافقات اعضای سطح خدمات مشخص می‌کند که کتابخانه برای عضویت در خدمات

مرجع دیجیتال مشارکتی چه بهایی خواهد پرداخت. (نسترکرش، ۲۰۰۰، ص ۳)

خدمات مرجع دیجیتال مشارکتی شامل سه بخش دارد: اجرا/ آغاز، ارائه سؤال و جواب، پیگیری و آرشیو نمودن پاسخ برای استفاده در آینده. به نظر می‌رسد که جریان کار اینگونه خواهد بود که یک کاربر نهایی اطلاعاتی را از طریق یک مؤسسه عضو خدمات مرجع دیجیتال مشارکتی درخواست می‌کند. مؤسسه عضو، درخواست را برای پردازش و طی مسیر به نرم‌افزار مدیریت درخواست ارسال می‌کند. سپس مدیر درخواست، پایگاه اطلاعاتی مربوط به پروفایل موسسات عضو خدمات مرجع مشارکتی را برای یافتن بهترین مؤسسه عضو که برای پاسخگویی به سؤال مناسب باشد، جستجو می‌کند. تطبیق‌ها بر اساس معیارهایی مانند ساعات خدمات‌دهی، شمول دامنه‌های زمانی، توانایی‌های موضوعی، دامنه مجموعه، انواع کاربران و غیره انجام خواهد شد. مقایسه نمودن در زمان بسیار کمی خواهد بود. زمانی که تناسب سوال با یک مؤسسه مشخص شد، آن سؤال برای مؤسسه ارسال خواهد شد. اگر سؤال پاسخ داده شد، مدیر، درخواست پاسخ به کتابخانه درخواست‌کننده عضو CDRS برای اعلام خاتمه فرآیند و تکمیل دیگر وظایف مدیریتی ارسال خواهد شد. (همان)

شبکه خدمات مرجع دیجیتال مشارکتی با مرتبط نمودن کتابخانه‌های عضو برای ارائه خدمات مرجع، توانایی مجموعه‌های محلی و قدرت کارکنان را با تنوع و دسترس‌پذیری کتابخانه‌ها و کتابداران در هر مکان، به صورت بیست و چهار ساعته در هفت روز هفته ترکیب خواهد کرد. همیشه برای کاربران در هرکجا، یک کتابدار برای تبادل نظر و آموزش دستیابی به منابع و مجموعه‌ها به هر دو صورت آنالوگ و دیجیتال وجود خواهد داشت. شکل زیر یک تئوری را از آنچه که سیستم شبکه‌ای می‌تواند مانند آن باشد، ارائه می‌کند:



شکل ۱۵. خدمات مرجع مشارکتی (CDRS) (همان)

معرفی خدمات مرجع شبکه‌ای Question Point

مشهورترین پروژه مرجع مشارکتی که به صورت مشترک توسط آسی.ال.سی و کتابخانه کنگره رهبری می‌شود، Questionpoint است. چند صد کتابخانه در سراسر جهان در Questionpoint (www.Questionpoint.org) مشارکت دارند. تمرکز آن بر روی کتابخانه‌های آمریکایی است، اما کتابخانه‌های استرالیا، آسیا و حتی تعدادی کتابخانه‌های اروپایی هم مشارکت دارند. Questionpoint سطح وسیعی از مدل‌ها و کارایی‌هایی را ارائه می‌کند که در این متن به طور کامل نمی‌توان آن را توصیف کرد. توان پاسخگویی و مدیریت سؤالات از طریق پست الکترونیکی و گفتگوی اینترنتی، هسته این خدمات است. از یک مدل معرف کتابخانه‌ها برای هماهنگ‌سازی مشارکت بین کتابخانه‌های مشارکت کننده استفاده می‌شود. این مدل مشخص‌کننده، اطلاعاتی در مورد حوزه‌های موضوعی اصلی هر کتابخانه و توانایی‌های عمده آنها نگهداری می‌کند که نرم‌افزار را قادر می‌سازد به صورت خودکار سؤالات معین را به مرتبط‌ترین کتابخانه در همان زمان ارسال کند. مدل دیگری برای تشکیل و نگهداری یک پایگاه اطلاعاتی آرشیوی^۱ (پایگاه دانش) وجود دارد، به گونه‌ای که تمام پرسش‌ها و پاسخ‌ها را می‌توان برای مرجع آینده به صورتی که پرسشگران ناشناس بمانند، ذخیره و دسته‌بندی کرد. سومین مدل، پرونده فردی و پیش‌زمینه هر کتابدار مرجع خاص را مدیریت می‌کند. با این حال، نرم‌افزار Question point می‌تواند به صورت مستقل در یک کتابخانه اختصاصی برای ارائه مرجع دیجیتال از طریق پست الکترونیکی، یا گفتگوی اینترنتی یا در سطح محلی بدون مشارکت در هیچ یک از خدمات مرجع مشارکتی استفاده شود. (روش، ۲۰۰۶، ص ۶)

Question Point ویژگی‌های جدیدی از قبیل صدا و تصویر، بررسی خودکار نشانی‌های وب و کنار گذاشتن نشانی‌های غیرفعال در پایگاه دانش را دارد و بر آن خواهد افزود و به جهت محدودیت‌های حق مجوز دسترسی و حق مؤلف، نسخه‌های مناسب توسط یک کتابخانه برای کاربرانش نگهداری شده و برای کاربرانی که موجودی کتابخانه دیجیتال ندارند، ارجاع به منابع تجاری موجود داده خواهد شد. (بیکر، ۲۰۰۲، ص ۱۳۱-۱۳۲)

مزایای Question Point:

- ✓ دسترسی به جامعه حرفه‌ای کتابداران که برای توسعه استانداردها و بهترین عملکردها با یکدیگر فعالیت دارند، و خدمات Question Point بر اساس تجارب و نیازها می‌باشد.
- ✓ تعامل کتابداران را قادر می‌سازد که خدمات مرجع پیوسته را به طور محلی

ارائه نمایند و سؤالات را به طور محلی، منطقه‌ای و جهانی به کتابخانه‌ها ارجاع دهند.

- ✓ ابزارها برای حمایت از مرجع دیجیتال همزمان و ناهمزمان شامل فرم‌های مبتنی بر وب و گفتگوی اینترنتی، در بردارنده نیرویی برای کتابداران برای دیدن و مکالمه با مشتریان در سراسر اینترنت می‌باشند.
- ✓ توانایی ارسال و پیگیری وضعیت سؤالات، شامل بررسی‌های سیستمی برای مشتری، کتابدار و مدیر.
- ✓ پایگاه‌های اطلاعاتی محلی و جهانی، برای ذخیره سؤالاتی که قبلاً سؤال و پاسخ داده شدند برای بازیابی و استفاده بعدی به عنوان منبع مرجع.
- ✓ آمارها و گزارشات کاربردی، برای کمک به کتابداران تا خدمات Question Point را به طور موفقیت‌آمیزی در کتابخانه‌ها استفاده و حفاظت کنند.
- ✓ همستگی با دیگر سیستم‌های مرجع مجازی.
- ✓ یک مدل مدیریتی دلخواه. (پنکا، ۲۰۰۳، ص ۲-۳)

۲-۲. 24/7 Reference

یک پروژه اشتراکی از سیستم کتابخانه‌ای تعاونی مرکزی است که توسط دولت آمریکا پشتیبانی می‌شود. بودجه آن را LSTA تامین می‌کند (و توسط کتابخانه ایالتی کالیفرنیا مدیریت می‌شود). این خدمت مجموعه‌ای از محصولات و خدمات ارائه می‌کند که کتابخانه‌ها را قادر می‌کند به مشتریان خود مرجع زنده آنلاین ارائه کنند. گروه مرجع ۲۴/۷ نیازهای اعضای خود را ارزیابی نموده است و با عاملان و توسعه‌دهندگان نرم‌افزارهای تجاری متعددی که ابزارهایی برای حمایت از اهداف کتابخانه‌هایشان می‌سازند، همکاری می‌کند. علاوه بر لوازم کاری که کتابخانه‌ها برای ارائه مرجع زنده به مشتریان خود در نظر می‌گیرند، این پروژه همچنین از تلاش‌های جمعی اعضای آن برای ارائه امکانات بیشتر استفاده می‌کند. (همان، ص ۴)

نقش مشارکت

بانگ^۱ و فرگوسن^۲ معتقدند که کتابداران باید با یکدیگر و اهل فن برای ایجاد سیستم‌هایی که از ارزش‌های عمده آنها حمایت می‌کند، روابط همیارانه داشته باشند. به لحاظ تاریخی، مشارکت و تعاونی نقش مهمی در پیشرفت فنی و اجتماعی ایفا نموده است. کتابخانه‌ها این را در پیشرفت‌شان در ارزش خدمات اشتراکی و از طریق اشتراک منابع در حوزه‌هایی مانند امانت بین کتابخانه‌ای و خرید مشارکتی دریافته‌اند. در سال ۱۹۷۳

کیلگور^۱ گفته است که مشارکت رایانه‌ای گذرگاه‌های لگدمال نشده‌ای از تحقیق و توسعه را می‌گشاید و با غیرضروری نمودن وضعیت فرایندهای یکنواخت کتابخانه‌ای، تا به حال مشارکت فرصت‌های غیرقابل بررسی را برای توسعه فکری این حرفه بوجود می‌آورد. (همان، ص ۹).

در بررسی مشارکت در مرجع دیجیتال و اینکه چگونه توسط مرجع دیجیتال حمایت می‌شود هر فرد باید انواع مختلفی از مشارکت موجود را درک کند. پنج نوع مشارکت شناسایی شدند: داخلی^۲، رسمی^۳، غیررسمی^۴، وابستگی^۵، بی‌نام و نشان^۶.

۱. داخلی: زمانی روی می‌دهد که کارکنان کتابخانه با یکدیگر برای حل یک مسئله یا نیازی اشتراکی همکاری می‌کنند. این ممکن است بخشی از یک دیدگاه مختصر باشد، با این حال این مدل پربسامدترین نوع مشارکت در یک کتابخانه را نشان می‌دهد. اگر این نوع مشارکت درک نشود، محدوده‌هایی که فناوری می‌تواند از مشارکت و تعاون حمایت کند، مورد غفلت واقع می‌شوند. نمونه‌هایی از این نوع مشارکت در مرجع دیجیتال می‌تواند شامل ارسال یک جلسه گفتگوی اینترنتی به کارشناس موضوعی مناسب‌تر، یا واگذاری سؤال به کارمندی با بالاترین احتمال پاسخگویی در مدت زمانی مشخص می‌باشد.

۲. غیررسمی: بارها زمانی که متخصصان مرجع برای پاسخگویی به سؤالات مشتری فعالیت می‌کنند، آنها از منابع دیگر شامل ارتباط با افراد مطلع که ممکن نیست به طور آشکار در دسترس یا به طور گسترده شناخته شده باشند استفاده می‌کنند. این منابع غیررسمی می‌تواند منبع کوچک شناخته شده و حتی دوستی که به نظر می‌رسد حقایق ناشناخته‌ای را بداند باشد.

۳. رسمی: ائتلاف‌ها یا گروه‌های رسمی با برخی از انواع مسئولیت‌های شناخته شده عمومی، نمونه‌هایی از مشارکت‌های رسمی است. اغلب این ارتباطات به منظور اشتراک منابع، کارشناسان و افزایش قدرت خرید و کارآیی ایجاد می‌شوند. در مرجع دیجیتال این گروه‌ها ممکن است به کنترل یک صف مرجع پویا یا کارمندگزینی برای مرکز مرجع مرکزی، یا خدمات‌دهی به گروه یا ارسال سؤالات و مشتریان بر اساس تخصص یا شمول کمک نمایند.

۴. وابستگی: گروه‌های شکل گرفته حول حیطه‌های موضوعی یا رفع یک نیاز مشترک باشند که به غیر از گروه‌های وابستگی هیچ نوع دیگر از توافقات رسمی را نشان نمی‌دهد.

3. Kilgour
4. Internal
5. Formal
6. Informal
7. Affinity
8. Anonymous

این نوع از گروه‌ها ممکن است به عنوان یک گروه وابستگی تک‌موردی راداندازی شوند، یا در طول زمان یک انجمن تعاونی رسمی شوند.

۵. بی‌نام و نشان: زمانی که کتابدار می‌تواند یک سؤال یا مشتری را به کتابخانه دیگر که به طور خودکار بر اساس مجموعه معیارهایی مانند تخصص و دسترس‌پذیری ارسال کند، همکاری بی‌نام و نشان خواهد بود. در این مدل ممکن است کتابخانه‌ها ارتباطی از قبل نداشته باشند و صرفاً بر روی مجموعه متعارفی از خدمات از طریق خدمات ارجاعی توافق داشته باشند. شیوه‌های بی‌نام و نشانی که بشر در این فرایند پدید می‌آورد، نیازی به دانش مستقیم از یکدیگر ندارد. (پنکا، بی‌تا، ص ۹)

استانداردهای فنی

درحالی که کتابخانه‌ها بیش از پیش خودکار و دیجیتال می‌شوند، سیستم‌ها و خدمات فنی بر هر بخش از جریان کار مرجع و تعاملات تأثیر می‌گذارند. علاوه بر به‌کارگیری، نمایش و تلفیق این سیستم‌ها کتابخانه‌ها با چالش‌هایی برای تداوم یک چشم‌انداز مناسب درباره فناوری و تأکید بر ارزیابی و ارائه این خدمات در سطح قابل اندازه‌گیری از کیفیت مواجه می‌باشند. این چالش‌ها هر دو اشاره به نیاز به استانداردهای فنی برای توانایی عملیات بین سیستم‌ها و استانداردهای کیفی خدمات‌دهی و بهترین عملکردها دارند.

یکی از اعضای اولیه مسئول تولید این نوع از استانداردهای فنی، سازمان ملی استانداردهای اطلاعات آمریکا (NISO) است؛ یک مؤسسه غیرانتفاعی که توسط مؤسسه استانداردهای ملی آمریکا (ANSI) رسمیت یافت. سازمان ملی استانداردهای اطلاعات آمریکا، استانداردهای فنی برای مدیریت اطلاعات در محیط دیجیتال درحال تغییر را شناسایی، توسعه، نگهداری و منتشر می‌کند. استانداردهای سازمان ملی استانداردهای اطلاعات آمریکا از هر دو فناوری قدیمی و جدید برای یک سلسله نیازهای اطلاعاتی کاملاً مرتبط شامل بازاریابی، سودمندسازی، ذخیره، ابر داده‌ها و نگهداری استفاده می‌کند. (سازمان ملی استانداردهای اطلاعات آمریکا، ۲۰۰۲). کمیته AZ استانداردهای سازمان ملی استانداردهای اطلاعات آمریکا در خدمات شبکه‌ای مرجع موظف به گسترش پروتکل تعاملی پردازش پرسش برای تبادل بین سیستم‌ها شده است. گسترش استانداردهای عملی نیازمند هر دو حوزه کتابخانه و فناوری و تعهد اعضای استانداردها برای ارائه طرح‌های تجربی برای اجرا و ارزیابی مجدد است. سازمان‌هایی مانند Question Point و مرجع ۲۴/۷ از استانداردهای مبتنی بر توسعه حمایت می‌کنند و استانداردهای کمیته AZ سازمان ملی استانداردهای اطلاعات آمریکا برای کمک به تضمین این که همه پیشرفت‌ها برای استانداردهای صنعتی اجرا شده به کار می‌روند، خدمات می‌دهند. در حالی که استانداردها گسترش می‌یابند، مشارکت سازمان‌ها در کمیته یک بستر آزمایشی

برای پروتکل‌ها فراهم می‌کند که هم بر روی این که چگونه استانداردها برای تبادل خدمات استفاده می‌شوند و چگونه به کار می‌روند، تاثیر می‌گذارد (پنکا، بی‌تا، ص ۱۰). تبادل بین سیستم‌ها همیشه نیاز به کارگیری سیستم‌ها ندارد، ساختارهای باز یا رابط‌های برنامه کاربردی شناخته شده (API) نیز می‌تواند ابزارهایی برای کتابخانه‌ها جهت فراهم آوردن نرم‌افزارها و خدمات مختلف در یک برنامه منجم برای مشتریان تهیه کنند. برای مثال، Question Point رابط‌های برنامه کاربردی باز برای کتابخانه‌ها، پرتال‌های کتابخانه‌ای، فهرستگان پیوسته عمومی و دیگر خدمات مرجع را فراهم می‌کند تا به کارایی Question Point در حالی که به بررسی و تاثیر عملکرد تداوم می‌بخشد، مرتبط شوند. این نوع ساختار باز به کتابخانه‌ها برای ارائه تجربه‌ای سازگار با مشتریان کمک می‌کند؛ در حالی که دستیابی به خدمات هسته نیاز اصلی مشتریان است.

همانطور که مرجع دیجیتال به جلو می‌رود، استانداردها و سیستم‌های باز به طور روزافزونی مهم خواهند شد. نمونه‌هایی از دیگر عملکردها در عرصه مرجع دیجیتال که نیاز به توجه به استانداردها دارد شامل اینهاست: ثبت بازیابی از پایگاه‌های اطلاعاتی، تأیید مشتری، آمارها، تحقق و کامیابی، تحویل مدرک و دیگر موارد که باید شناسایی شوند. (همان)

۳. خدمات مرجع و اطلاع رسانی در وب

برخی خدمات اطلاع رسانی و مرجع در حال حاضر بر روی وب وجود دارد. جالب این است که بسیاری از این خدمات توسط سازمان‌های غیرکتابخانه‌ای و تجاری فراهم شده‌اند. درحالی‌که برخی از این خدمات رایگان و برخی مستلزم پرداخت وجه است. مباحث مبسوطی در مورد این خدمات در برخی از انتشارات موجود است. چادهری و چادهری (۲۰۰۱ب) خدمات اطلاع رسانی و مرجع پیوسته را به سه گروه عمده دسته‌بندی کرده است:

۱. خدمات اطلاع رسانی و مرجع از طرف ناشران، خدمات جستجوی پایگاه‌های اطلاعاتی و موسسات خاص.
۲. خدمات مرجع ارائه شده از طرف کتابخانه‌ها یا کارشناسان از طریق اینترنت.
۳. خدمات اطلاع رسانی و مرجع در جایی که کاربران به جستجو و یافتن اطلاعات از طریق وب نیازمند هستند.

چادهری و چادهری (۲۰۰۱ آ) چندین خدمات اطلاع رسانی پیوسته که با دسته اول مرتبط است را بررسی کردند. آنها خدمات اشاعه اطلاعات گزینشی و اطلاع رسانی جاری گوناگونی را از این قبیل فهرست نموده‌اند:

✓ خدمات فهرست کتاب‌های ناشران تجاری، مانند، خدمات الزویر کانتنت دایرکت^۱، JDEAL Alert، از ناشر دانشگاهی و غیره.

✓ اطلاعات کتاب‌های رایگان جدید ناشران و فروشندگان مانند Wiley Book Amazon.Com, Notification Service

✓ خدمات اشاعه اطلاعات گزینشی از ارائه کنندگان خدمات جستجوی پیوسته

✓ خدمات فهرست مطالب جاری^۲ و خدمات آگاهی رسانی آی‌اس‌آی^۴ و غیره.

برخی از این خدمات، بویژه خدمات فهرست مطالب ناشران مجلات، رایگان است و برخی دیگر، مانند خبرنامه‌ها یا فهرست مطالب جاری مؤسسه اطلاعات علمی، مستلزم ثبت نام کاربران و پرداخت وجه می‌باشد.

برخی از خدمات اطلاع رسانی و مرجع پیوسته، که در حال حاضر در جریان است، خدمات مرجع تحت وب فهرست شده، توسط شرکت‌های دات کام^۵ ارائه می‌شود.

این خدمات تنها از وب برای ارتباط بین کاربر و تهیه کننده سیستم پاسخ استفاده می‌کنند، در حالی که خدمات اطلاع رسانی توسط یک انسان متخصص ارائه می‌شود.

درحالی‌که اغلب خدمات رایگان است، هزینه برخی دیگر به قیمت زیاد ۲۵۰ دلار برای هر پرسش است.

در بسیاری از موارد خدمات توسط داوطلب افتخاری و متخصصان ارائه می‌گردد. برخی از خدمات در زمینه موضوعی خاص ارائه می‌گردند. (چادهری، ۲۰۰۲، ص ۲۶۲)

علاوه بر اینها، خدمات مرجع دیگری مبتنی بر وب هستند که باید کاربران برای یک پرسش مرجع جستجو کنند. این خدمات دسترسی پیوسته رایگان به منابع مختلف را فراهم می‌کنند و این امکان را به کاربر می‌دهد که یا منابع خاصی را انتخاب کرده یا جستجویی در یک محدوده یا کل منابع مرجع انجام دهد. مثال‌های از این خدمات شامل موارد زیر است:

- ✓ Internet Public Library (<http://www.ipl.org>).
- ✓ InfoPlease (<http://www.infoplease.com>).
- ✓ Britannica (<http://www.britannica.com>).
- ✓ Bartleby Reference (<http://www.bartleby.com/reference>).

1.Elsevier Content Direct Service
1.Current Content
2.ISI Alerting Service.
3.dotcom Company

پرسیدن سؤالشان می‌بینند).

وقتی که کاربر بر روی پاسخ کلیک می‌کند، موتورپردازش پاسخ، الگوی پاسخ که شامل پیوندهایی به مکان‌های پاسخ می‌باشد را بازبینی می‌کند. بنابراین Ask Jeeves به کاربران کمک می‌کند که سؤالی را از یک سری سؤالات از پیش تعیین‌شده در مورد موضوع خاص انتخاب کنند. با این وجود، این بحث وجود دارد که آیا خدمات این سایت با خدمات مرجعی که توسط یک کتابخانه ارائه می‌شود، مطابقت دارد (چادهری، ۲۰۰۲، ص. ۲۶۳).

Webhelp.com (<http://www.Webhelp.com>) خدمت دیگری است که قصد دارد به کمک یک کارشناس واقعی در هر زمان از روز یا شب یک کمک جستجوی فوری ارائه کند. این سایت تعدادی از زمینه‌های از پیش تعریف شده در ارتباط با موضوع جستجوی کاربر را ارائه می‌دهد. برای مثال، جستجوی ساده در مورد تجارت الکترونیکی فقط فهرستی از سایت‌ها ارائه نمی‌دهد، بلکه مجموعه‌ای از موضوعات مربوط به "تجارت الکترونیکی" مانند تعریف تجارت الکترونیکی، امنیت تجارت الکترونیکی، فواید تجارت الکترونیکی و مانند آن را نیز ارائه می‌کند. (همان، ۲۶۵)

انواع خدمات مرجع دیجیتال بر اساس جامعه استفاده‌کننده

۱. خدمات مرجع دیجیتال برای عموم جامعه

Ask a Librarian، یک خدمت مرجع تحت وب است. که بوسیله شبکه‌ای از کتابخانه‌های عمومی انگلستان و در ابتدا برای ساکنان انگلستان طراحی شد. این سایت بیان می‌کند که "سؤال واقعی خود را برای ما پست الکترونیکی کنید. ما در دو روز کاری و شاید زودتر، پاسخ را برای شما ارسال خواهیم کرد." کاربر باید پرسش خود را در صفحه پرسشی بگنجانند که آن صفحه به یکی از کتابخانه‌های شرکت‌کننده در طرح به طور خودکار از طریق پست الکترونیک ارسال می‌شود، در مدت دو روز کتابخانه یک پیام پست الکترونیکی به کاربر با پاسخ مربوط به سؤال ارسال می‌کند.

کتابخانه بریتانیا، خدمات مرجع ویژه‌ای را در زمینه اطلاعات تجاری، علمی، فنی، پزشکی و پروانه ثبت اختراعات ارائه می‌کند. این خدمات شامل پاسخ‌گویی به سؤالات ساده تا پاسخ‌گویی به پرسش‌های پیچیده که مستلزم جستجوی پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته و غیره است. برخی از این خدمات، رایگان و برخی مستلزم پرداخت وجه است. برای مثال، کاربران، سؤالات ساده تجاری می‌توانند از یک فرم استفاده کنند و منتظر دریافت پاسخ در طی ده روز کاری باشند. همینطور کاربران می‌توانند پست الکترونیکی را

- ✓ InternetlibraryforLibrarians (<http://www.itcompany.com/inforetriever/>).
- ✓ Electric Library (<http://ask.elibrary.com/refdesk.asp>).
- ✓ Mediaeater Reference Desk (<http://www.mediaeater.com/easy-access/ref.html>)
- ✓ ReferenceDesk (<http://www.referencedesk.org/>).
- ✓ Xrefer (<http://www.xrefer.com/>).

در حالی که بیشتر این خدمات مرجع مبتنی بر وب، رایگان است، برخی از آنها مستلزم پرداخت هزینه کمی است.

۴. خدمات مرجع موتورهای جستجو

گرچه Ask Jeeves اساساً یک موتور جستجوست، ولی بسیاری از پژوهشگران به دو دلیل به آن به عنوان یک خدمات اطلاع‌رسانی مبتنی بر وب می‌نگرند:

✓ برخلاف سایر موتورهای جستجو، کاربران می‌توانند پرسشی را در این سایت مطرح کنند و در بسیاری موارد پاسخ صحیحی نیز دریافت می‌کنند.

✓ کاربران می‌توانند یک سؤال درباره موضوع ارائه شده بپرسند و Ask Jeeves فهرستی از سؤالات مرتبط با همان موضوع یا موضوعات مشابه را بیان می‌کند. کاربر می‌تواند هر یک از سؤالات از پیش تعیین‌شده را گزینش و سپس Ask Jeeves پاسخ‌هایی به آن ارائه می‌کند.

این خدمات، خوب است و می‌تواند به عنوان یک الگوی مفید برای خدمات اطلاع‌رسانی و مرجع در کتابخانه‌های دیجیتال در نظر گرفته شود. سایت <http://www.Askjeeves.co.uk> ادعا می‌کند که:

Ask Jeeves یک سیستم پرسش و پاسخ منحصر به فرد است که به کاربران اجازه می‌دهد تا سؤالاتی به انگلیسی ساده (قابل فهم) بپرسند و سپس پاسخ دریافت کنند. به عنوان یکی از سیستم‌های پیشرفته راهبردی در اینترنت، Ask Jeeves یک موتور منحصر به فرد از زبان طبیعی را با یک دانش پایه اختصاصی ترکیب می‌نماید. در کل، این سیستم معنا و دستور زبان سؤال واقعی را به انگلیسی ساده پردازش می‌کند؛ پاسخ‌هایی هوشمندانه برای تأیید کاربر ارائه می‌کند و به طور مستقیم به پاسخ‌هایی مرتبط با کیفیت بالا ارتباط می‌دهد و شاید مهیج‌ترین مورد اینکه هوشمندتر می‌گردد، چرا که دانش پایه آن با هر سؤال که پرسیده می‌شود و با هر پاسخ که انتقال می‌یابد، توسعه پیدا می‌کند.

به علاوه سایت بیان می‌دارد که Ask Jeeves هر پرسش را به طور نحوی (برای تعیین گرامر) و به طور معنایی (برای تعیین معنی) پردازش می‌کند، و سپس موتور پردازش پاسخ Ask Jeeves الگوی پاسخ را به پرسش ارائه می‌دهد (فهرست سؤالاتی که کاربران بعد از

در محیط پرستی ساده‌ای ارسال کنند. یک پاسخ ویژه در چنین مواردی می‌تواند شامل اینها باشد:

- ✓ فهرستی از کتابشناسی‌ها از جستجو در فهرستگان کتابخانه بریتانیا، و یا
- ✓ فهرستی از سازمان‌ها جهت تماس برای اطلاعات کامل‌تر، و یا
- ✓ اطلاعات بازیابی شده از منابع اینترنتی.

کاربران برای این خدمات، وجهی نمی‌پردازند. با وجود این، باید کاربران جهت سؤالات پیچیده، وجه پرداخت کنند. (چادهری، ۲۰۰۲، ص ۲۶۶)

۲. خدمات مرجع دیجیتال برای کاربران کتابخانه‌های دانشگاهی

کتابخانه‌های دانشگاهی نیز اقدام به ارائه خدمات مرجع تحت وب نموده‌اند. بریدینگ^۱ (۲۰۰۱) نرم‌افزارهای مختلف مدیریت ارتباط با مشتری^۲ را توصیف می‌کند که کتابخانه‌ها برای ارائه خدمات مرجع تحت وب استفاده می‌کنند. مانند:

E Gain (<http://www.egain.com>). Live Person (<http://www.Liveperson.com>), Weblane (<http://www.Weblane.com/products/web.htm>)

او می‌گوید درحالی‌که نرم‌افزارهای مدیریت ارتباط با مشتری به خدمات مرجع تحت وب جذابیت زیادی می‌بخشد، اما نسبت به خدمات کم‌هزینه گفتگوی اینترنتی بسیار پیچیده‌تر و گران‌تر است (خدماتی که مکالمه دوطرفه بین ارائه‌کننده خدمات مرجع و کاربر راه دور کتابخانه را مدیریت می‌کند و جایگزینی برای ارتباط چهره به چهره است). (همان، ص ۲۶۷)

فصل چهارم

زیر ساخت‌های خدمات مرجع دیجیتال

متغیرهای بی‌شماری وجود دارد که باید قبل از راه‌اندازی و ارائه خدمات مرجع دیجیتال به آنها توجه کنیم. برای دانستن این که آیا خدمات استفاده خواهد شد، یک شناخت کلی از مشتریان استفاده‌کننده از این خدمات ضروری است. آگاهی از منابع موجود، راهنمای کار است. علاوه بر آن، شناخت کارکنان کتابخانه از این جهت ضروری است که آیا آنها اندیشه ارائه خدمات مرجع دیجیتال را قبل از پی‌گیری طرح رسمی‌تر آن مانند یک طرح پروژه پذیرا هستند یا نه. طرح پروژه یک طرح کلی برای کمیته مرجع دیجیتال و مدیریت و راهنمای کمکی کسانی است که به نوعی دست‌اندرکار خدمات می‌باشند. این طرح به این سؤالات پاسخ می‌دهد که مدیران چگونه مرجع دیجیتال را آغاز خواهند کرد و چگونه به آهستگی تداوم می‌یابد.

مؤلفه‌های طراحی پروژه خدمات مرجع دیجیتال

گرچه کتابخانه‌های بسیاری مرجع دیجیتال را به عنوان بخشی از خدمات استانداردشان انتخاب نموده‌اند، برخی کتابخانه‌ها این نکته را مطرح می‌کنند که مرجع دیجیتال، خدماتی است که صرف وقت، استعداد و سرمایه را تضمین نمی‌کند. بنابراین منطقی به نظر می‌رسد که قبل از راه‌اندازی خدماتی مانند مرجع دیجیتال، به چند معیار برای اثبات اینکه آیا این گزینه، خدمات موفقیت‌آمیزی را برای کتابخانه فراهم می‌کند یا خیر پرداخته شود. آگاهی از مخاطبان، آگاهی از منابع موجود و شناختن همکاران همگی معیارهایی است که باید قبل از ارائه خدمات مرجع دیجیتال به کاربران در نظر گرفته شوند. اگر بعد از تحلیل و بررسی این عناصر، مرجع دیجیتال به عنوان یک فرصت جذاب به نظر رسید، در مرحله بعد باید برای نوشتن یک طرح پروژه اقدام نمود. یعنی تنظیم یک

1. Breeding

2. Various Customer Relationship Management Software(CRM)