



# تحول خدمات اطلاع‌رسانی در کتابخانه‌های مجازی

فرشته داودیان<sup>۱</sup>

چکیده: با پیشرفت چشمگیر فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در دهه‌های اخیر کتابخانه‌های مجازی شکل گرفتند. در این نوع کتابخانه‌ها کتابداران نقشی بسیار حساس‌تر و پیچیده‌تر از گذشته به عهده دارند. بهره‌گیری از آخرین فن‌آوری‌ها، عرضه خدمات اطلاع‌رسانی با شیوه‌هایی نو را در این مراکز امکان‌پذیر ساخته است. از جمله خدماتی که در این گذر به شدت متحول شده‌اند، خدمات مرجع را می‌توان نام برد. خدمات مرجع در کتابخانه‌های مجازی به دو شکل همزمان و غیرهمزمان عرضه می‌شوند. برای ارائه خدمات مرجع در کتابخانه‌های مجازی توجه به نوع ارتباط بین کتابدار و کاربر با استفاده از ابزارها و امکانات در دسترس نظیر پست الکترونیک، ارتباط تصویری و ... ضروری است. در ارائه این گونه خدمات علاوه بر رعایت اصول کلی، برخی موارد خاص را نیز می‌بایست مورد توجه قرار داد. همچنین به منظور حداکثر بهره‌برداری از امکانات کتابخانه‌های مجازی مواردی نظیر آموزش کارکنان و کاربران و برنامه‌ریزی نیز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

کلیدواژه‌ها: کتابخانه‌های مجازی، خدمات اطلاع‌رسانی، خدمات مرجع، چرخه اطلاعات

## مقدمه

برای دستیابی به این منظور، کتابخانه‌ها در طول حیات خود همواره در حال تحول و دگرگونی بوده‌اند. این تحولات که تغییراتی را در نحوه عمل ارکان اصلی کتابداری، یعنی: مجموعه‌سازی، سازماندهی، اشاعه اطلاعات و مدیریت در مقاطع مختلف زمانی را موجب می‌شوند، اغلب رواج واژه‌ها و اصطلاحات جدید را نیز به همراه دارند. "کتابخانه‌های مجازی"، "کتابخانه الکترونیک" و "کتابخانه دیجیتال" از اصطلاحاتی هستند که در محیط‌های اطلاعاتی دهه‌های اخیر بسیار به کار

نگاهی به تاریخ تحول کتابخانه‌ها نشان می‌دهد که این مراکز همواره بنا به ضرورت و نیاز جامعه به وجود آمده‌اند (شارما، ۲۰۰۱، ص ۱۰-۱۵). کتابخانه‌ها که از قدیمی‌ترین نهادهای اجتماعی جوامع بشری هستند، برای پاسخگویی به نیازهای اطلاعاتی جامعه شکل گرفته‌اند و با بهره‌گیری از امکانات موجود در تلاش بوده‌اند، در هر زمان از تلفن و نمابر تا محیط ارتباطی شبکه اینترنت بهترین خدمات اطلاعاتی را برای جامعه استفاده‌کننده عرضه کنند.

۱. کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی



### محیط کتابخانه

محیط کتابخانه از دو جنبه قابل مطالعه و بررسی می‌باشد:

۱. ارتباط بین کتابخانه به عنوان سیستمی پویا و محیط دربرگیرنده کتابخانه: کتابخانه نهادی است که تنها در بستر جامعه معنی پیدا می‌کند، توانمندی‌ها و خصوصیاتش تحت تأثیر شرایط فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و فن‌آورانه محیط شکل می‌گیرد و در مقابل بطور مستقیم و غیرمستقیم محیط خود را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در واقع کتابخانه همانند موجود زنده‌ای است که در جریان تعامل با محیط همواره در حال تکامل است و با تکامل خود موجبات پیشرفت محیط (جامعه) را فراهم می‌سازد. محیط هر کتابخانه دارای سطوح و لایه‌های مختلف است. اعضاء و سازمان مادر کتابخانه را می‌توان نخستین و درونی‌ترین لایه محیطی در تماس مستقیم و مستمر با کتابخانه دانست. به همین ترتیب و با نگرشی وسیع‌تر به سطح خارجی محیط، ملاحظه می‌شود که آخرین لایه محیطی هر کتابخانه را دهکده جهانی و تمامی ساکنان کره زمین تشکیل می‌دهند (تصویر ۱).

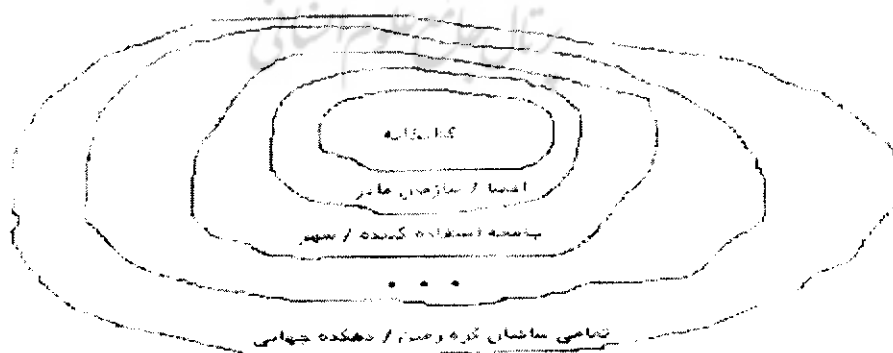
می‌روند. با وجود این که در برخی از مراجع برای هر یک از اصطلاح‌های فوق تعریف جداگانه‌ای ارائه شده این اصطلاح‌ها اغلب مترادف در نظر گرفته می‌شوند و با مفهومی معادل مورد استفاده قرار می‌گیرند.

برخی از تعاریف ارائه شده برای مفاهیم فوق عبارتند از:

کتابخانه دیجیتال عبارت است از: "یک سیستم رایانه‌ای برای تهیه و گردآوری، ذخیره‌سازی، سازماندهی، جستجو و بازیابی، اشاعه و دسترس‌پذیری منابع اطلاعاتی الکترونیک برای بهره‌برداری کاربر نهایی" (شارما، ۲۰۰۱، ص ۱۰-۱۵).

"کتابخانه‌ای مشابه کتابخانه‌های حاوی مجموعه چاپی و نوشتاری، با این تفاوت که منابع آن به صورت رقمی (دیجیتالی) است و برای دستیابی در محیط شبکه‌ای ذخیره می‌شود تا کاربران بتوانند از راه دور نیز آنها را بازیابی کنند" (کینین، ۱۳۷۸).

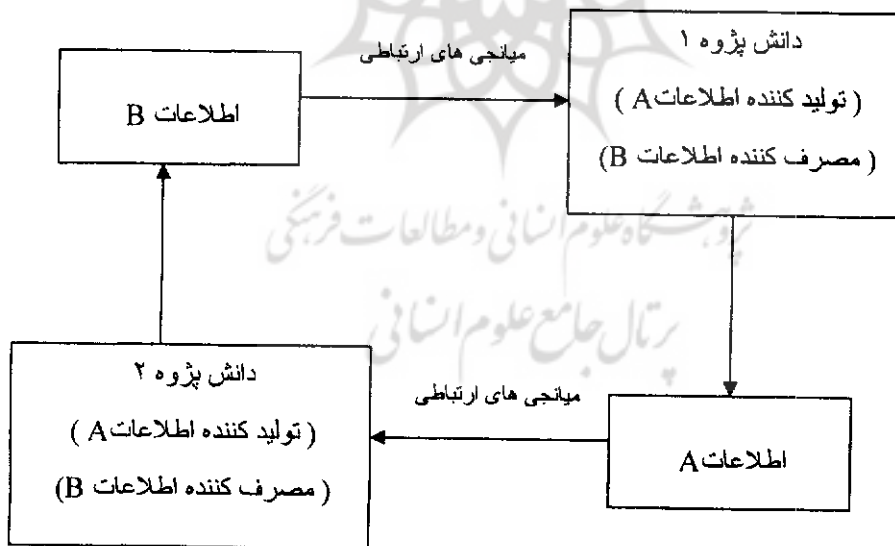
"کتابخانه‌ای که تنها دستیابی به منابع مجموعه خود را فراهم می‌آورد، بلکه دستیابی به منابع دیگر مجموعه‌ها را نیز ممکن می‌سازد" (کینین، ۱۳۷۸).



تصویر ۱: کتابخانه و سطوح مختلف جامعه

۲. کارکردهای کتابخانه به عنوان محیطی مناسب جهت برقراری ارتباط بین اطلاعات و متقاضیان اطلاعات: با وقوع انقلاب سوم صنعتی، مهارت های حرفه ای و دانش تنها سرمایه های ماندگار و قابل اتکا برای رقابت می باشند. در یک اقتصاد جهانی، یک سیستم جهانی اطلاعاتی مورد نیاز است (شارما، ۲۰۰۱، ص ۱۰-۱۵). به عبارت بهتر در جهان امروز اطلاعات از جمله ارزشمندترین سرمایه ها و موجودی های هر جامعه به حساب می آیند. اطلاعات که اساسی ترین عامل تحول و پیشرفت جامعه است، زمانی می تواند از حداکثر کارایی برخوردار باشد که دارای جریان صحیح و سریع در جامعه باشد. تصویر ۲ ساده ترین شکل چرخه اطلاعات را نمایش می دهد.

همان گونه که تصویر ۲ بیان می کند، حاصل پژوهش دانش پژوه ۱ به شکل اطلاعات A منتشر می شود و در اختیار دانش پژوه ۲ قرار می گیرد. دانش پژوه ۲ با مطالعه اطلاعات A و انجام تحقیقات تکمیلی اطلاعات B را تولید می کند. دانش پژوه ۱ با مطالعه این اطلاعات و ادامه فعالیت های پژوهشی خود اطلاعات جدیدتری را تولید و به جامعه عرضه می کند. ادامه این روند و البته به کارگیری صحیح اطلاعات در بخش های مختلف آموزشی، اقتصادی، صنعتی، خدماتی و ... قطعاً رشد و توسعه جامعه را در بر خواهد داشت. کتابخانه ها مهمترین و اصلی ترین موتورهای محرک چرخه اطلاعات در جامعه می باشند. به عبارت دیگر تنها جوامعی می توانند از رشد و توسعه واقعی و مستمر برخوردار باشند که



تصویر ۲: فعالیت های پژوهشی دانش پژوهان و تولید اطلاعات



رایانه‌ای نام برد. در دهه‌های اخیر با ترکیب عناصر سه‌گانه منابع اطلاعاتی الکترونیک، سیستم‌های رایانه‌ای و امکانات ارتباطی، محدودیت‌های فیزیکی و جغرافیایی دسترسی به اطلاعات درهم شکسته و پدیده‌ای به نام "کتابخانه مجازی" پا به عرصه وجود گذاشته است.

### خدمات اطلاع‌رسانی در کتابخانه‌های مجازی

خدمات اطلاعاتی که توسط کتابخانه‌های مجازی عرضه می‌شوند را می‌توان براساس سطح دسترسی کاربران به دو دسته تقسیم نمود:

۱- خدمات و اطلاعاتی که برای عموم کاربران قابل دسترسی و بهره‌برداری هستند، نظیر خدمات مرجع. همچنین اطلاعاتی که در این گروه قرار می‌گیرند اغلب شامل: اطلاعات توصیفی و چکیده منابع اطلاعاتی، راهنماهای استفاده از کتابخانه، آموزش نحوه جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی کتابخانه و شبکه اینترنت می‌شوند.

۲- خدمات و اطلاعاتی که برای کاربران دارای شرایط خاص قابل دسترسی می‌باشند (نظیر کاربرانی که دارای کد کاربری هستند و یا کاربرانی که از مراکز ویژه‌ای با وب سایت کتابخانه ارتباط برقرار می‌کنند). دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی تمام‌متن<sup>۱</sup> مقالات و تمامی منابع اطلاعاتی مجموعه نظیر: کتاب‌های

دارای کتابخانه‌هایی مجهز، فعال و کارآمد هستند. همان‌گونه که در تصویر ۲ مشاهده می‌شود، انتقال اطلاعات تولیدشده به دانش‌پژوهان تنها از طریق میانجی‌های ارتباطی امکان‌پذیر است. میانجی ارتباطی می‌تواند رسانه اطلاعات و یا محیط ارتباطی مناسب باشد. اساسی‌ترین کارکرد کتابخانه‌ها ایجاد همین محیط مناسب ارتباطی است. محور اصلی تمامی فعالیت‌ها و وظایف تعریف شده برای کتابخانه‌ها از بدو پیدایش آنها تا کنون ایجاد و شکل‌دهی به محیطی مناسب جهت برقراری ارتباط بین دانش‌پژوه و اطلاعات مورد نیاز وی بوده است. کتابداران همواره در تلاش بوده‌اند تا با ابداع شیوه‌های نوین و به‌کارگیری فن‌آوری‌های روز و در دسترس، بتوانند به نحو احسن به ایفای نقش خود به عنوان میانجی ارتباطی بین اطلاعات و جویندگان اطلاعات بپردازند. در این میان قابلیت‌های ارزشمند سیستم‌های رایانه‌ای از قبیل: فضای محدود مورد نیاز برای ذخیره حجم عظیم اطلاعات، سرعت بسیار زیاد رایانه‌ها در پردازش داده‌ها، انعطاف‌پذیری سیستم‌های رایانه‌ای در ذخیره و بازیابی اطلاعات، سهولت استفاده از سیستم‌های رایانه‌ای در مقایسه با سیستم‌های دستی و ... همه و همه از جمله خصوصیات می‌باشند که باعث جلب توجه کتابداران به سوی رایانه‌ها شده است. این توانایی‌ها در کنار پیشرفت‌های حاصل شده در عرصه ارتباطات شرایط کاملاً مساعدی برای رشد و شکوفایی علم کتابداری و خدمات اطلاع‌رسانی فراهم آورده است. نسل‌های اول تا چهارم فهرست‌های رایانه‌ای، سیستم‌های جامع کتابخانه‌ای، منابع اطلاعاتی الکترونیک، شبکه‌های اطلاع‌رسانی و بالاخره محیط سیال و رسانای اینترنت را می‌توان به عنوان محصولاتی از مشارکت علوم اطلاع‌رسانی و

1. Fulltext



الکترونیک، پایان نامه ها، گزارشات تحقیقی، ... در این گروه قرار دارند.

یکی از خدمات جالبی که کتابخانه دیجیتال کالیفرنیا برای اعضای خود ارائه می کند امکانی است به نام روزآمدسازی جستجو<sup>۱</sup>.

روزآمدسازی جستجو در واقع نوعی از خدمات اشاعه گزینشی اطلاعات (SDI)<sup>۲</sup> است که در آن کاربر محدود به تعیین یک یا چند موضوع کلی برای درخواست اطلاعات نیست، بلکه می تواند جستجوهای خاص را برای بازیابی اطلاعات در پایگاههای اطلاعاتی برگزیده خود در سیستم ثبت نماید. پس از ثبت جستجو، سیستم بطور خودکار هر هفته جستجو را تکرار می کند و منابع اطلاعاتی که جدید به پایگاههای اطلاعاتی برگزیده کاربر افزوده شده اند را بازیابی و برای وی ارسال می دارد (أبر، ۱۹۹۹).

خدمات مرجع همان طور که در کتابخانه های سنتی از مهمترین خدمات کتابخانه ای محسوب می شوند، در کتابخانه های مجازی نیز از بحث انگیزترین خدمات اطلاع رسانی هستند.

پیدایش و رشد مبانی مرجع، به منزله خدمتی منحصر به کتابخانه ها از سال ۱۸۷۶ و با بنیانگذاری انجمن کتابداری آمریکا آغاز شد (جهودا، ۱۳۷۰). "ویلیام کتز" مرجع را "هنر یافتن اطلاعات" تعریف می کند. وی مرجع را برحسب چهارگونه پرسش که در بخش مرجع مطرح می شود تعریف کرده که عبارت است از: پرسش های راهنمایی کننده، مرجع آسان، جست و جوی خاص و پژوهشی (جهودا، ۱۳۷۰).

نسرین دخت عمادخراسانی نیز کار مرجع را این گونه تعریف می کند: هر نوع کوششی که کتابدار مرجع برای یافتن پاسخ یک جوینده به کار می برد و هر گونه راهنمایی مستقیم و غیرمستقیم که توسط کتابدار برای هدایت مراجعه کننده به کتابخانه اعم از حضوری و غیرحضوری صورت می گیرد، کار مرجع محسوب می شود (عماد خراسانی، ۱۳۷۹).

عبارت "خدمات مرجع الکترونیک" که از دهه ۱۹۸۰ وارد متون کتابداری شده به هر گونه خدمات مرجعی اطلاق می شود که به منظور عرضه به کاربرانی طراحی شده است که از راه دور با وب سایت کتابخانه ارتباط برقرار می کنند (دیاموند، ۲۰۰۱، ص ۲۱۰-۲۱۸).

پیش از تصمیم گیری برای عرضه خدمات مرجع در هر کتابخانه مجازی باید پاسخ سه سؤال زیر مشخص گردند:

- ۱- کدام فن آوری برای عرضه خدمات مرجع الکترونیک مناسبتر است؟ پست الکترونیک، فرم های اینترنتی، Chat و ...
- ۲- چه کسانی و کدام گروه کاربران از خدمات مرجع الکترونیک استفاده خواهند کرد؟ اعضای کتابخانه، متخصصان یک رشته علمی، کدام گروه سنی و ...
- ۳- چه نوع سؤال هایی از طریق خدمات مرجع الکترونیک پاسخ داده خواهد شد؟ سؤال های ارجاع آماده، سؤال های پژوهشی و ...

1. Update

2. SDI :Selective Dissemination of Information



طرح سؤال : در این مرحله کاربر نیاز اطلاعاتی خود را مطرح می‌سازد. برای این منظور کاربران اغلب می‌باید فرم مربوط به درخواست خدمات مرجع را تکمیل نمایند. فرم‌های درخواست خدمات مرجع می‌توانند دارای ساختارهای متفاوتی باشند. برخی از فرم‌ها بسیار ساده و تنها دارای فضایی برای طرح نیاز اطلاعاتی کاربر هستند. در مقابل فرم‌هایی نیز طراحی شده‌اند که بسیار پیچیده و مفصل هستند. در صورتی که فرم‌های درخواست خدمات مرجع ساده طراحی شوند و نیاز به درج اطلاعات کمتری باشد، تکمیل فرم برای کاربران راحت‌تر خواهد بود. به همین ترتیب هر چه فرم درخواست خدمات مرجع کاملتر و پیچیده‌تر طراحی شود، این احتمال می‌رود که به دلیل دشواری تکمیل فرم، کاربر از درخواست خدمات مرجع منصرف شود. در مقابل هر چه این فرم‌ها کاملتر باشند، کتابدار قادر خواهد بود اطلاعات دقیق‌تری در خصوص سؤال کاربر، برای وی ارسال دارد. سؤال‌هایی که سطح تحصیلات کاربر، دلیل نیاز وی به اطلاعات (تهیه گزارش پایان ترم، تدوین پایان‌نامه، علاقه شخصی و ...) منابعی که کاربر قبلاً برای یافتن اطلاعات مورد نیاز خود به آنها مراجعه کرده است، از جمله مواردی است که اطلاع از پاسخ آنها می‌تواند کتابدار را در تعیین راهبرد جستجویاری دهد.

**خلاصه‌سازی اطلاعات :** در این مرحله کتابدار با تجزیه و تحلیل سؤال کاربر و بررسی مکاتبات مربوط به مرحله "گفتگو در مورد سؤال" (البته در صورت نیاز به انجام این مرحله) خلاصه‌ای از نیاز اطلاعاتی کاربر و ویژگی‌های پاسخ مورد نیاز وی (از قبیل: نوع مدرک، زمان تولید مدرک، زبان مدرک و ...) را تهیه می‌سازد. با انجام این مرحله در واقع

خدمات مرجع الکترونیک از لحاظ نحوه ارائه به دو گروه عمده، **خدمات مرجع همزمان و خدمات مرجع غیرهمزمان** تقسیم می‌شوند. هر یک از این دو گروه خدمات مرجع دارای خصوصیات مثبتی است که به هنگام تصمیم‌گیری در خصوص نحوه ارائه این خدمات می‌بایست حتماً مورد توجه قرار گیرند.

### خدمات مرجع غیرهمزمان

خدمات مرجع غیرهمزمان به آن دسته از خدمات مرجع اطلاق می‌شود، که در آن خدمات مرجع با اندکی تأخیر نسبت به زمان درخواست ارائه می‌شوند. پست و نماير از ابزارهای سنتی عرضه خدمات مرجع غیرهمزمان هستند که در محیط‌های اطلاعاتی غیرالکترونیک از دیرباز به کار گرفته می‌شده‌اند. در محیط‌های اطلاعاتی نوین عرضه خدمات مرجع از طریق پست الکترونیک متداول‌ترین و پایه‌ای‌ترین شکل خدمات مرجع است. روندکار مرجع از طریق پست الکترونیک شباهت‌های بسیاری به کار مرجع در بخش مرجع کتابخانه‌های سنتی دارد.

مصاحبه مرجع یکی از مهمترین مباحث کار مرجع است. برای ارائه خدمات مفید و کارآمد انجام مصاحبه اصولی و کامل مرجع بسیار حیاتی است. "آیلز"<sup>۱</sup> برای مصاحبه مرجع از طریق پست الکترونیک (مصاحبه از راه دور) چهار مرحله مشخص کرده است. این مراحل که بسیار شبیه به مراحل مصاحبه مرجع حضوری هستند، عبارتند از: طرح سؤال، گفتگو در مورد سؤال، خلاصه‌سازی اطلاعات و بازخورد (اسلون، ۱۹۹۷).

1. Abels



راهبرد جستجوی کتابدار تعیین می‌شود و وی می‌تواند جستجوی خود را آغاز نماید.

**بازخورد:** در این مرحله کتابدار نتایج جستجوی خود و اطلاعات بازیابی شده را برای کاربر ارسال می‌دارد. پاسخ کتابدار در این مرحله می‌تواند علاوه بر اطلاعات بازیابی شده، مواردی نظیر: کلیدواژه‌های مناسب، موضوعات سرعنوانی دقیق (برای جستجو در فهرست‌های موضوعی کتابخانه) و معرفی پایگاههای اطلاعاتی مفید جهت کمک به تعیین راهبرد جستجوهای بعدی کاربر را نیز دربرمی‌گیرد. فرم نظرخواهی از کاربر جهت دریافت نظرهای وی در خصوص کیفیت خدمات مرجع و میزان مفید واقع شدن اطلاعات ارسالی برای وی، نیز می‌تواند در همین مرحله برای کاربر ارسال گردد.

ایلیز همچنین اظهار می‌دارد که انجام یک مصاحبه مرجع از طریق پست الکترونیک تنها با مبادله سه پیام امکان‌پذیر است: طرح سؤال از طرف کاربر، خلاصه‌سازی نیاز اطلاعاتی کاربر توسط کتابدار و تأیید کاربر برای انجام جستجو. در تمام موارد مرحله خلاصه‌سازی نیاز اطلاعاتی مورد تأکید "ایلیز" قرار دارد (اسلون، ۱۹۹۷).

پژوهش‌های انجام یافته در خصوص بررسی خدمات مرجع از طریق پست الکترونیک نشان می‌دهد که درخواست‌های خدمات مرجع که از این طریق مطرح می‌شوند با درخواست‌های خدمات مرجع که در بخش کتابخانه مطرح می‌شوند شباهت‌های بسیاری دارند.

مطالعه‌ای که روی خدمات مرجع ارائه شده از طریق پست الکترونیک در کتابخانه‌های دانشگاهی دانشگاه ایالتی نیویورک از ژانویه ۱۹۹۳ تا ژوئن ۱۹۹۴ انجام گرفت نشان می‌دهد که زمان‌هایی که در

آنها میزان درخواست خدمات مرجع به حداقل و حداکثر خود می‌رسید، تابع تقویم دانشگاهی بود. به عبارت دیگر در مدتی که فعالیت‌های آموزشی دانشگاه به اوج خود می‌رسید تعداد این درخواست‌ها نیز به حداکثر خود می‌رسید و بالعکس در طول تعطیلات دانشگاه تعداد درخواست‌های خدمات مرجع از طریق پست الکترونیک به حداقل خود می‌رسید. علاوه بر این بیشترین درخواست‌ها در طی روزهای دوشنبه تا جمعه (روزهای کاری دانشگاه) ارسال می‌شدند و چهارشنبه شلوغ‌ترین روز هفته از این نظر بود. همچنین ۹۰٪ درخواست‌ها بین ساعت‌های ۱۰ صبح تا ۵ بعدازظهر که کتابخانه نیز باز بود ارسال می‌شدند (اسلون، ۱۹۹۷).

در تجزیه و تحلیل ۲۵۰ سؤال که از آگوست ۱۹۹۷ تا مه ۱۹۹۹ از طریق پست الکترونیک در دانشگاه ایالتی کالیفرنیا پاسخ داده شده بود یازده گروه موضوعی برای این درخواست‌ها مشخص شدند. این یازده گروه موضوعی به ترتیب تعداد درخواست‌ها، عبارتند از:

۱. سؤال‌های ارجاع آماده و یا سؤال‌هایی که با استفاده از ابزارهای مرجع استاندارد مثل: واژه‌نامه‌ها، دایره‌المعارف‌ها و غیره پاسخ داده می‌شوند،
۲. نیازهای اطلاعاتی مراحل نخست انجام تکالیف درسی و پروژه‌های پایان ترم.
۳. سؤال‌هایی که پاسخ‌های مشخص و قطعی دارند ولی یافتن این پاسخ‌ها به سهولت سؤال‌های ارجاع آماده نیستند.
۴. راهنمایی‌های مورد نیاز جهت استفاده صحیح و جستجو در فهرست‌های کتابخانه.



نیستند و نیازهای اطلاعاتی کاربران را بطور کامل مرتفع نمی‌سازند.

- انجام مکاتبات مورد نیاز جهت تشخیص دقیق نیازهای اطلاعاتی کاربران از طریق پست الکترونیک اغلب موجب اتلاف وقت و تأخیر در دریافت اطلاعات توسط کاربران می‌شود.

برخی از مزایای عرضه خدمات مرجع از طریق پست الکترونیک از نظر هاهن عبارتند از:

- دسترسی به خدمات مرجع بدون محدودیت‌های زمانی و مکانی.
- به دلیل ماهیت غیرهمزمان این نوع خدمات، کتابداران می‌توانند ضمن در اختیار داشتن زمان کافی با دقت و آرامش بیشتر به تهیه پاسخ‌های مورد درخواست کاربران بپردازند.

### خدمات مرجع همزمان

آشنا‌ترین و قدیمی‌ترین شکل خدمات مرجع همزمان همان نوع خدماتی است که به صورت چهره به چهره و در بخش مرجع کتابخانه‌ها ارائه می‌شوند. استفاده از پست الکترونیک جهت عرضه خدمات مرجع با وجود مزایای متعدد، در مقایسه با شیوه سنتی خدمات مرجع چهره به چهره دارای دو محدودیت مهم است. نخست این که در این شیوه کاربر نمی‌تواند بلافاصله پاسخ مورد نیاز را دریافت دارد و دوم این که مصاحبه مرجع مکاتباتی به هیچ وجه نمی‌تواند جایگزین کامل و قطعی مصاحبه مرجع حضوری شود (کازیوتز، ۲۰۰۱).

۵. سؤال‌های مربوط به دامنه مجموعه و سیاست‌های کتابخانه.

۶. سؤال‌های مربوط به وب سایت دانشگاه.

۷. سؤال‌های مربوط به سایر بخش‌ها و واحدهای دانشگاه.

۸. سؤال‌های مربوط به بیسوادی اطلاعاتی کاربران<sup>۱</sup>. بطور مثال در مواردی کاربرانی که از یک پایگاه اطلاعاتی کتابشناختی استفاده می‌کردند، این سؤال را مطرح کردند که چرا امکان دسترسی به متن کامل مقالات بازیابی شده را ندارند؟

۹. سؤال‌های مربوط به نحوه ارتباط با شبکه، نحوه دریافت رمز عبور و ...

۱۰. سؤال‌های مربوط به مکانیسم پایگاه‌های اطلاعاتی و نحوه انجام جستجوهای خاص در این پایگاه‌ها.

۱۱. پیشنهادها، انتقادات و تشکرها.

"هاهن"<sup>۲</sup> معتقد است عرضه خدمات مرجع از طریق پست الکترونیک دارای مزایا و معایبی است (اسلون، ۱۹۹۷). برخی از معایب این نوع خدمات مرجع عبارتند از این که: سیستم‌های ارتباطی همیشه بطور کامل قابل اعتماد نیستند، بروز نقص فنی که موجب وقفه در ارتباط‌های پست الکترونیک و یا دسترسی به وب سایت کتابخانه می‌شوند و وجود ویروس‌های رایانه‌ای از جمله دلایل این امر هستند.

- اغلب پاسخ‌هایی که از طریق پست الکترونیک برای کاربران ارسال می‌شوند و حاوی اطلاعات کافی

1. Information Literacy  
2. Hahn





## نقش کتابداران در کتابخانه مجازی

کتابخانه های مجازی محدودیت های جغرافیایی و فیزیکی دسترسی به اطلاعات را از میان برده اند. اعضای کتابخانه و کاربران می توانند بدون نیاز به حضور در محل کتابخانه و تنها با برقراری ارتباط با وب سایت کتابخانه از تمامی خدمات اطلاع رسانی کتابخانه بهره مند گردند. در کتابخانه های مجازی برای استفاده از خدمات کتابخانه ای نیازی به ارتباط مستقیم و چهره به چهره کاربر و کتابدار نیست، بلکه این سیستم های رایانه ای هستند که نقش میانجی بین جوینده و اطلاعات را ایفا می کنند. از طرف دیگر واسطه های<sup>۳</sup> بین کاربران و سیستم های ذخیره و بازیابی اطلاعات روز به روز کاربر پسندتر<sup>۴</sup> می شوند. علاوه بر این کاربران می توانند به سهولت هر چه بیشتر و بدون نیاز به برخورداری از مهارت های ویژه، از سیستم های اطلاعاتی استفاده کنند و پیچیده ترین جستجوها را شخصاً و بدون کمک گرفتن از کتابدار انجام دهند و اطلاعات مورد نیاز خود را بازیابی نمایند.

با توجه به این مورد طبیعی است که بسیاری از مردم تصور کنند با کاهش موانع فیزیکی دسترسی به اطلاعات با کمک فن آوری اطلاعاتی و ارتباطی، خدمات کتابداران دیگر ضروری نیست (اسلون، ۱۹۹۷). به راستی آیا کتابداران در اداره کتابخانه های مجازی و عرضه خدمات اطلاع رسانی این مرکز جایگاه و نقشی خواهند داشت؟

“دیاموند<sup>۵</sup> و پیز<sup>۱</sup> معتقدند: تخصص کتابداران در مورد چگونگی یک ارتباط خوب و انواع منابع

به همین دلیل عرضه خدمات مرجع بطور همزمان و بدون تأخیر در کتابخانه های مجازی، همواره فکر کتابداران را به خود مشغول ساخته است.

در این میان ویدئو کنفرانس<sup>۱</sup> و گفتگوهای محاوره ای<sup>۲</sup> از جذاب ترین شیوه ها برای ارتباط مستقیم با کاربر و ارائه خدمات مرجع همزمان بوده اند.

از بین دو شیوه فوق، خدمات مرجع همزمان از طریق ویدئو کنفرانس به دلیل نیازهای فن آورانانه از قبیل: پهنای باند، ارتباط شبکه ای سریع و قوی، سخت افزار و نرم افزار رایانه ای قدرتمند، دوربین های ویدئویی و ... در حال حاضر رواج کمتری دارد.

گفتگوی محاوره ای در مقایسه با ویدئو کنفرانس نیاز به تجهیزات کمتری دارد و با سهولت بیشتری قابل عرضه است. با توجه به این که در حال حاضر اغلب شبکه های اطلاعاتی این امکان را برای کاربران خود فراهم آورده اند که کاربران بتوانند به سهولت بطور همزمان و زنده ارتباط متنی با یکدیگر برقرار نمایند، استفاده از گفتگوی محاوره ای در عرضه خدمات مرجع همزمان رواج بیشتری دارد.

نکته قابل توجه این که عرضه خدمات مرجع همزمان علاوه بر پیش نیازهای فن آورانانه به دلیل ماهیت زنده ارتباط نیاز به کتابدارانی متبحر و متخصص در امر مصاحبه مرجع و بازیابی سریع اطلاعات دارد. زیرا در این نوع خدمات کتابدار باید بتواند با مهارت بسیار و سرعت زیاد نیاز اطلاعاتی کاربر را تشخیص دهد و بلافاصله پاسخ ها و اطلاعات مورد نیاز را در اختیار وی قرار دهد.

3. Interface

4. User Friendly

5. Diamond

1. Video Conference

2. Text Chat



خدمات کتابداران مرجع است (اسلون، ۱۹۹۷).  
 "دیوید پسکوویتز"<sup>۴</sup> نیز عقیده دارد: هیچ نرم‌افزاری نمی‌تواند جایگزین یک کتابدار مرجع خوب شود (اسلون، ۱۹۹۷).

واقعیت این است که گرچه ممکن است در مواردی به ظاهر حضور کتابدار در کتابخانه‌های مجازی قدری کم رنگ‌تر به نظر آید، ولیکن در عمل در عصر الکترونیک کتابداران سه نقش و وظیفه بسیار حیاتی و کلیدی به عهده خواهند داشت: طراحی سیستم‌های اطلاعاتی، ارزیابی اعتبار منابع اطلاعاتی و آموزش مهارت‌های اطلاع‌یابی به کاربران. کتابداران با بهره‌گیری از دانش و مهارت‌های حوزه سازماندهی اطلاعات می‌توانند در طراحی ساختار استاندارد پایگاه‌های اطلاعاتی نقشی مؤثر و اساسی برعهده گیرند. در صورتی که برای گردآوری، سازماندهی و اشاعه اطلاعات الکترونیکی در کتابخانه‌های دیجیتالی استانداردهایی طراحی و رعایت نشود، ممکن است به دلیل سهولت گردآوری اطلاعات الکترونیک و تنوع اشکال و محتوای این اطلاعات، بدون رعایت خط‌مشی‌های کتابخانه؛ در نهایت محیطی مملو از انواع مختلف منابع اطلاعاتی (از لحاظ شکل و محتوی) ایجاد کنیم که از کارایی لازم نیز برخوردار نباشد. اینترنت در شرایط کنونی نمونه بارز چنین محیط نابسامانی است. در چنین محیطی با وجود این که اطلاعات مفید بسیاری وجود دارد، بازیابی اطلاعات معتبر مورد نیاز و مرتبط با موضوع جستجو، بسیار به دشواری انجام خواهد گرفت.

از طرف دیگر کتابداران به عنوان طراح واسط کاربر سیستم دارای تجاربی ارزشمند در خصوص

اطلاعاتی که کاربران نیاز دارند، در عصر الکترونیک نیز همچنان ارزشمند باقی خواهد ماند (دیاموند، ۲۰۰۱). در تعریف "جس شرا"<sup>۲</sup> از کتابخانه آمده است، کتابخانه عبارت است از: در کنار هم قراردادن انسان و دانش ثبت شده به شکل پربارترین ارتباط انسانی ممکن. بنابراین اگر قرار باشد کتابخانه مجازی واقعاً مفید باشد، باید نقش انسانی هم به عنوان کاربران و هم عرضه‌کنندگان خدمات در نظر گرفته شود. "اسلون" معتقد است فن‌آوری و منابع اطلاعاتی، به تنهایی و خودی خود، به هیچ وجه نمی‌توانند کتابخانه مجازی موفق به وجود آورند (اسلون، ۱۹۹۷).

"هوشنگ ابرامی" در تعریف خدمات مرجع با تأکید بر اهمیت نقش کتابدار اظهار می‌دارد: خدمت مرجع جریان برقراری ارتباط بین یک خواننده و نوشته (اطلاعات) مورد نیاز او با صرف کمترین وقت است؛ در ایجاد این ارتباط یک فرد - کتابدار مرجع - نقش اساسی را عهده‌دار می‌شود و اطلاعاتی را که جوینده در پی آن است در اختیار وی می‌گذارد (ابرامی، ۱۳۷۸).

"برنی اسلون"<sup>۳</sup> نیز در این رابطه می‌گوید: نقش اصلی کتابداران مرجع راهنمایی و هدایت استفاده‌کنندگان در اقیانوس اطلاعات چاپی و الکترونیکی است. کتابداران مرجع راهنمایی کاربران را در استفاده از سیستم‌ها و منابع اطلاعاتی به عهده دارند. تهیه و نوشتن دستورالعمل‌ها و راهنماهای استفاده از منابع اطلاعاتی از جمله

6 . Pease  
 2 . Jesse Shera  
 3 . Bernie Sloan

4 . David Pescovitz



چگونگی درخواست های استفاده کنندگان از کتابخانه برای استفاده و پردازش اطلاعات می باشند. برخی از نقش هایی که برای کتابداران آینده برشمرده اند، عبارتند از:

- کتابدار یک معلم است.
- کتابدار مدیر دانش است.
- کتابدار سازماندهی کننده منابع اطلاعاتی شبکه ای است.
- کتابدار گلچین کننده منابع اطلاعاتی است.
- کتابدار همکار و همسراه تولیدکنندگان و عرضه کنندگان منابع اطلاعاتی الکترونیک است.
- کتابدار مشاور اطلاعاتی است.

### آموزش کارکنان و کاربران

همان گونه که اشاره شد در کتابخانه های مجازی نیز نظیر کتابخانه های سنتی این کتابداران هستند که طراحی و مدیریت سیستم کتابخانه، و چگونگی عرضه خدمات اطلاع رسانی را به عهده دارند. حال این سؤال مطرح است که آیا مراکز تربیت کتابداران آینده آموزش های حرفه ای و تخصصی و سرفصل های درسی مورد نیاز کتابداران در کتابخانه های آینده را عرضه می کنند؟

آشنایی با ساختار پایگاه های اطلاعاتی، اصول طراحی پایگاه های اطلاعاتی، خدمات مرجع در کتابخانه های مجازی، اصول و قواعد فهرست نویسی رایانه ای منابع اطلاعاتی، سازماندهی منابع اطلاعاتی الکترونیک، تسلط به زبان انگلیسی به عنوان زبان علمی رایج در جهان از جمله مباحثی هستند که

کتابداران عصر الکترونیک باید در آنها از مهارت کافی برخوردار باشند. متأسفانه، با نگاهی گذرا به سرفصل های درسی مراکز دانشگاهی آموزش کتابداری در کشور، جای خالی طرح جدی این مباحث به شدت به چشم می خورد.

در این خصوص تنها این سؤال ها را می توان طرح نمود که: چگونه می توان کتابخانه های پویا و موفقی داشت در حالی که اغلب فارغ التحصیلان رشته های کتابداری به هنگام ورود به محیط کاری حتی در حد یک کاربر حرفه ای از مهارت های لازم در استفاده از پایگاه های اطلاعاتی برخوردار نیستند؟ و یا چگونه می توان از افرادی که اغلب فاقد تسلط کافی بر الفبای محیط های اطلاعاتی الکترونیک می باشند انتظار حضوری فعال و سرنوشت ساز در این محیط داشت؟ به همین ترتیب ضعف آموزش مهارت های اطلاع یابی در کلیه سطوح آموزشی (مدارس و دانشگاهها) که فضای تربیت کاربران سیستم های اطلاعاتی هستند به چشم می خورد. اغلب کاربران بنا به میزان علاقه و اشتیاق شخصی، از طریق مطالعه و یا آزمون و خطا به سطحی از مهارت اطلاع یابی دست پیدا می کنند. در صورتی که در عصر اطلاعات این مهارت باید بخشی ضروری از برنامه سیستم های آموزشی در مقاطع مختلف تحصیلی در سطح کشور باشند.

### برنامه ریزی

در برنامه ریزی برای گذر از کتابخانه های سنتی به کتابخانه های مجازی همواره باید این نکته را مدنظر داشت که وقوع چنین تحولی به صورت ناگهانی و جهشی امری کاملاً غیرممکن است. تنها در صورتی



5. Diamond, Wendy and Pease, Barbara (2001). "Digital Reference: a Case Study of Question types in an academic library". Reference Services Review. Vol. 20 No.3. PP. 210-218.
6. Horn, Judy (2001). "The Future is Now: reference service for the electronic era". ACRL Tenth National Conference (Denver, Colorado: March 15-18 2001). [online]. Available: <http://www.ala.org/acrl/papers01/horn.pdf>
7. Kasowitz, Abby S. (2001). "Trends and Issues in Digital Reference Services". Available: <http://www.ericit.org/digests/EDO-IR-2001-07.shtml>
8. Ober, John (1999). "The California Digital Library". D-Lib Magazine, Vol. 5 No. 3. [online]. Available: <http://www.dlib.org/dlib/march99/03contents.html>
9. Sharma, R.K. and Vishwanathan, K.R. (2001). "Digital Libraries: development and challenges" Library Review. Vol. 50 No. 1. PP. 10-15.
10. Sloan, Bernie (1997). "Service Perspectives for the Digital Library: remote reference services". Available: <http://www.lis.uiuc.edu/~b-sloan/e-ref.htm>

چنین برنامه‌ای با موفقیت قابل اجراء خواهد بود که تحولات مورد نظر به صورت مرحله‌ای طراحی شوند. بنابراین برای تدوین یک برنامه ایجاد و توسعه کتابخانه مجازی، تشکیل کمیته تخصصی - اجرایی که شرایط کنونی کتابخانه، نیازهای اطلاعاتی جامعه استفاده‌کننده، روند علم و حرفه کتابداری و اطلاع‌رسانی در جهان، و امکانات بالقوه و بالفعل قابل استفاده برای این منظور را مورد بررسی قرار دهد، امری کاملاً ضروری می‌باشد. بدیهی است که هر چه سرمایه‌گذاری روی مرحله برنامه‌ریزی انجام گیرد، حصول مقصود با سهولت و قطعیت بیشتری امکان‌پذیر خواهد بود.

#### منابع

۱. ابرامی، هوشنگ. "شناختی از دانش‌شناسی (علوم کتابداری و دانش‌رسانی)". تهران: نشر کتابدار، ۱۳۷۸.
۲. جهودا، جerald: براوناگل، جودیت شیک. "مبانی مرجع: فنون پرسش‌کاوی و پاسخ‌یابی از منابع یابی از منابع کتابخانه. [مشهد]: معاونت فرهنگی آستان قدس رضوی، ۱۳۷۰.
۳. عماد خراسانی، نسرين دخت. "خدمات عمومی کتابخانه و روش‌های آن". تهران: نشر کتابدار، ۱۳۷۹.
۴. کینین، استلا. "فرهنگ فشرده علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی". ترجمه و تدوین فاطمه اسدی کرگانی. تهران: نشر کتابدار، ۱۳۷۸.