

کتابخانه‌های مجازی: سرویسها و خدمات

مهدی علیپور حافظی

کارشناس مرکز تحقیقات مخابرات

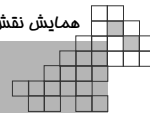
چکیده

مقاله حاضر با ارائه تعریفی از کتابخانه‌های مجازی و ضرورت حضور آنها در عصر حاضر به بحث در مورد خدمات این کتابخانه‌ها می‌پردازد که شامل خدمات عضویت از راه دور، اتاق کنفرانس، تابلوی اعلانات، صندوقهای پستی، سیستم پرس و جو، خدمات گزینشی اطلاعات و خدمات مرجع می‌باشد. لازم به ذکر است که در این بخشها عناصر دخیل در ارائه و نیز نحوه اجرای این خدمات ذکر می‌شود.

مقدمه

کتابخانه مجازی محیط دیجیتالی شبیه سازی شده ای از کتابخانه واقعی است که در آن امکان مشاهده تمامی اجزای یک کتابخانه واقعی مانند قفسه های کتاب وجود دارد و امکان ارائه خدمات کتابخانه ای مانند نمایه های کتابشناختی از راه دور فراهم می‌شود. (۲) امروزه علایق زیادی به توسعه کتابخانه های مجازی با استفاده از واقعیت مجازی وجود دارد که در آن مراجعین بدون حضور فیزیکی در محیط یک کتابخانه می‌توانند تجربه مراجعه به آن را داشته باشند. مراجعه کننده می‌تواند به داخل کتابخانه وارد شده و با واسطه های سه بعدی که منابع و تجهیزات را نشان می‌دهند ارتباط متقابل داشته و با استفاده از نمایه یا فهرست انتخاب کتاب (با اشاره و لمس آن از راه دور) باز کردن و سپس خواندن آن را در عمل ولی به صورت مجازی انجام دهند. البته کتاب یا منبع اطلاعاتی تنها در حافظه رایانه می‌باشد. کتابخانه های مجازی نه تنها دسترسی به نمایه ها، فهرستها و منابع مجازی را فراهم می‌کنند بلکه برای سیستمهای کتابخانه ای مجازی فراهم ساختن تجربیات دیگر ضروری است. نوعی از این تجربیات می‌تواند، راهنمایی مراجعه کننده از راه دور و یاری در یافتن منابع باشد. با این وجود دستیابی به بخشهای کتابخانه مجازی با استفاده از واسطه های بصری می‌باشد که کاربر را به بخشهای مختلف راهنمایی می‌کند. این کتابخانه‌ها خدماتی فراتر از جستجوی صرف اسناد، مانند شرکت در کنفرانسها را ارائه می‌دهند که بر قابلیتها و تواناییهای آن، در ارتباط متقابل با کاربران می‌افزاید.

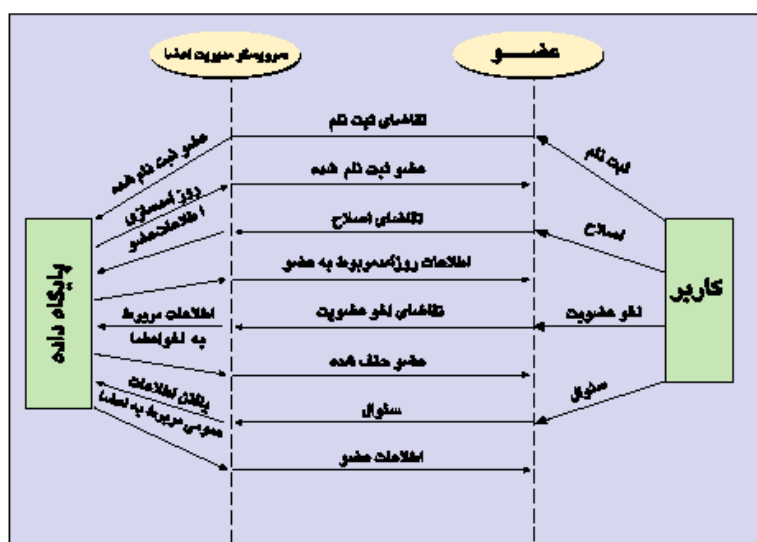
با توجه به پیشرفت شگفت انگیز در زمینه رایانه‌ها بایستی ظهور کتابخانه‌های مجازی را نوعی تحول در فناوریهای مربوط به علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی دانسته و در آینده شاهد گسترش هر چه بیشتر آنها باشیم. متن حاضر سعی دارد سرویسها و خدماتی که در این کتابخانه‌ها می‌تواند ارائه شود را بیان، و عناصر مطرح در این خدمات و نحوه ارائه آنها را بطور مشخصی ذکر کند. با این امید که بتوانیم دید روشنی را در این رابطه بدست دهیم.



خدمات عضویت از راه دور

کاربر کتابخانه مجازی مانند کتابخانه های سنتی جهت عضویت در کتابخانه برای استفاده از خدمات آن از طریق میز امانت عمل می کند. شخص بایستی مشخصات فردی خود را در فرم عضویت مخصوصی وارد نماید. تنها اطلاعات مورد نیاز جهت دسترسی به خدمات کتابخانه مجازی نام ورود^۱ و کلمه عبور^۲ می باشد که تحت عنوان کد شناسایی مطرح هستند. اطلاعات اضافی دیگر مثل شغل، آدرس و غیره اختیاری هستند و شخص در تکمیل حوزه های مربوط به آن اطلاعات مختار می باشد. شخص می تواند امکان مشاهده اطلاعات شخصی خود را به دیگران بدهد و یا از این امر صرف نظر کند. (۲) هر عضو کتابخانه مجازی می تواند به بخش اطلاعات اعضاء دسترسی داشته و فعالیتهای زیر را در رابطه با آنها انجام دهد:

- سؤال: هر عضوی می تواند اطلاعات مربوط به اعضای دیگر را مشاهده کند، به شرطی که اجازه مشاهده آنها از طرف شخص مربوطه داده شده باشد.
- اصلاح: اطلاعات شخصی عضو کتابخانه تنها به وسیله خود عضو می تواند، تغییر یابد، در صورتی که شخص در هنگام ورود اطلاعات اشتباهی کرده باشد و یا آدرس و یا شماره تلفن وی تغییر یافته باشد، این گزینه مفید می باشد و در این حالت خود عضو می تواند این اصلاحات را در حوزه مربوط به اطلاعات شخصی خود انجام دهد.
- حذف: عضو می تواند از عضویت خود در کتابخانه انصراف دهد. در این صورت تمامی اختیاراتی را که برای استفاده از خدمات کتابخانه به وی داده شده بود، لغو می شود و شخص بعد از این امکان استفاده از آنها را نخواهد داشت.
- از نقطه نظر ابزار و تجهیزات دو طبقه در این مرحله از ارائه خدمات درگیر هستند: عضو که مثل یک مشتری عمل می کند و سرویسگر مدیریت اعضاء که فعالیتهای عضو را مدیریت می کند و در حقیقت کنترل کننده فعالیتهای عضو در برخورداری از امکانات مجموعه است. شکل شماره ۱ نمودار برخورد متقابل این دو طبقه را نشان می دهد. در مجموع کاربر و سرویسگر پایگاه داده که فهرستی از اطلاعات مربوط به اعضا را در خود ذخیره کرده است، در این نمودار نشان داده شده است. (۴: ۱۰۶)



شکل ۱: نمودار مدیریت اطلاعات اعضا

¹ Login Name

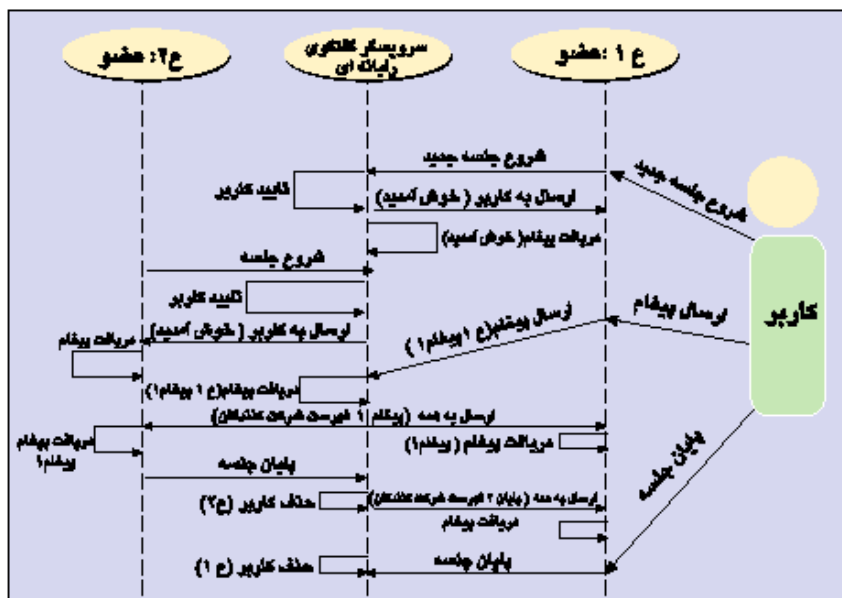
² Password

بنابراین شخص می تواند بصورت مجازی وارد کتابخانه شده و از طریق میز امانت فرم عضویت را دریافت کرده و با تکمیل آن عضو کتابخانه شود و در صورت نیاز اطلاعات شخصی خود را روزآمد کرده و اصلاح نماید و نیز می تواند از عضویت در کتابخانه صرفنظر کند که در این صورت دیگر مجاز به استفاده از امکانات مربوط به اعضای کتابخانه نخواهد بود.

اتاق کنفرانس^۱

هدف از ارائه این سرویس ارتباط همزمان اعضا با یکدیگر می باشد. با استفاده از این امکان پژوهشگران و سایر افراد علاقه مند می توانند با یکدیگر تشریح مساعی داشته و نیز با ارائه راهکارهایی به حل مشکلات یکدیگر کمک کنند. شخص جهت شرکت در این کنفرانس از درب مجازی تعبیه شده اقدام می کند و در صورت نیاز نیز می تواند از همان درب خارج شود. فهرست اعضای حاضر در کنفرانس نیز می تواند در قسمتی از فضای مجازی آورده شود. این سرویس از شرایط گفتگوی رایانه ای^۲ الگو گرفته شده است، با این تفاوت که تنها اعضای کتابخانه می توانند در این مباحث شرکت داشته باشند و محلی برای موضوعات بی ارزش نخواهد بود. (۲)

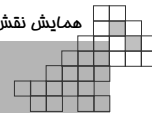
طبقات درگیر در این سرویس، عضو و سرویسگر گفتگوی رایانه ای می باشند. شکل شماره ۲ نمودار یک جلسه گفتگوی رایانه ای با دو عضو ع ۱ و ع ۲ که در حال بحث هستند را نشان می دهد. این تقابل معمولاً مرکب از عضوی است که پیغامی را به سرویسگر ارسال می کند و سرویسگر نیز آن پیغام را به همه شرکت کنندگان ارسال می کند. (۴: ۱۰۷)



شکل ۲: نمودار استفاده از سرویسگر گفتگوی رایانه ای

¹ Meeting room

² Chat



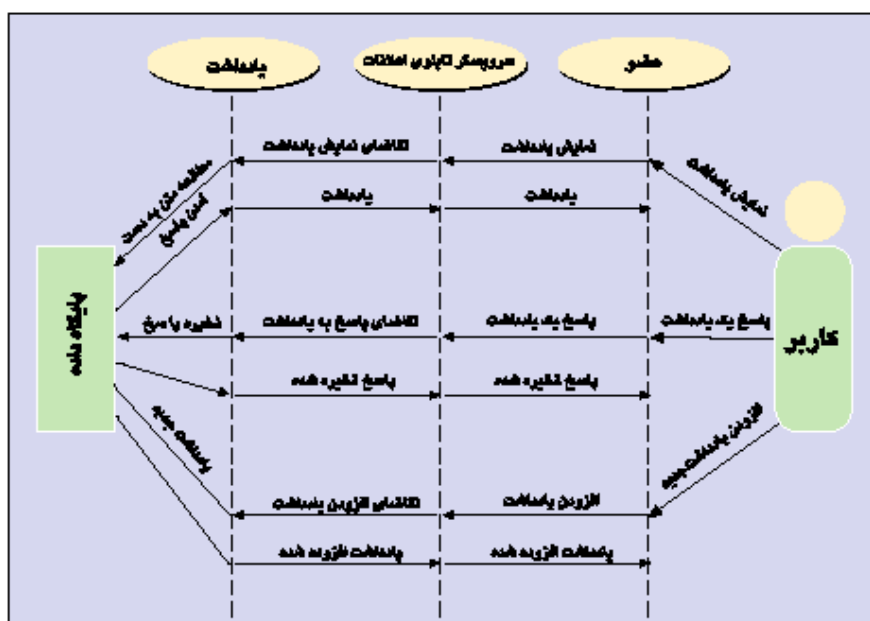
با این وجود می توان گفت که اتاق کنفرانس یکی از امکانات بالقوه مفید کتابخانه های مجازی برای اعضا می باشد که در آن اعضا می توانند در مورد مسائل و مشکلات علمی خود با افراد دیگر مشورت کرده و از آرای آنها در جهت رفع آن استفاده کند. این سرویس به علت همزمانی ایجاد رابطه، بدون هیچگونه اتلاف زمان و ارتباط با متخصصین امر فوق العاده حائز اهمیت می باشد.

تابلوی اعلانات

عملکردها و کارکردهای تابلوی اعلانات مجازی شبیه سایر سرویسگرهای خبری است. در این سرویس کاربر می تواند یادداشتی را که شامل سئوالی است در آن نصب کرده و یا به سئوالات طرح شده در تابلوی اعلانات پاسخ گوید. کاربر حتی می تواند اعلانیه ها و یا اطلاعیه ها مثلاً مربوط به کنفرانس علمی و غیره را در آن، جهت آگاهی رسانی به بقیه اعضا نصب کند. برخلاف اتاق کنفرانس برقراری ارتباط در این مورد به صورت همزمان نیست. با این وجود تنها اعضا می توانند به این سرویس دسترسی داشته و از امکانات آن در جهت منافع خود و یا دیگر اعضا بهره کافی را ببرند.

تابلوی اعلانات شامل تابلویی است که اعضا می توانند یادداشتهای خود را در آن قرار دهند و یا یادداشتهایی را که دیگر اعضا در آن قرار داده اند، مطالعه کنند. در تابلوی اعلانات تنها موضوع یادداشت قرار داده می شود و برای ملاحظه متن آن بایستی روی موضوع آن در تابلوی اعلانات کلیک کرده و به آن دسترسی پیدا کرد. زمانی که پاسخی برای یادداشتهای ارائه می شود، تمام آنها مثل گروهی از یادداشتهای نشان داده می شود.

سه طبقه در ارائه این سرویس نقش دارند، که عبارت از عضو، سرویسگر تابلوی اعلانات و یادداشت می باشند. روابط متقابل بین این سه طبقه در شکل شماره ۳ نشان داده شده است. (۴:۱۰۷)

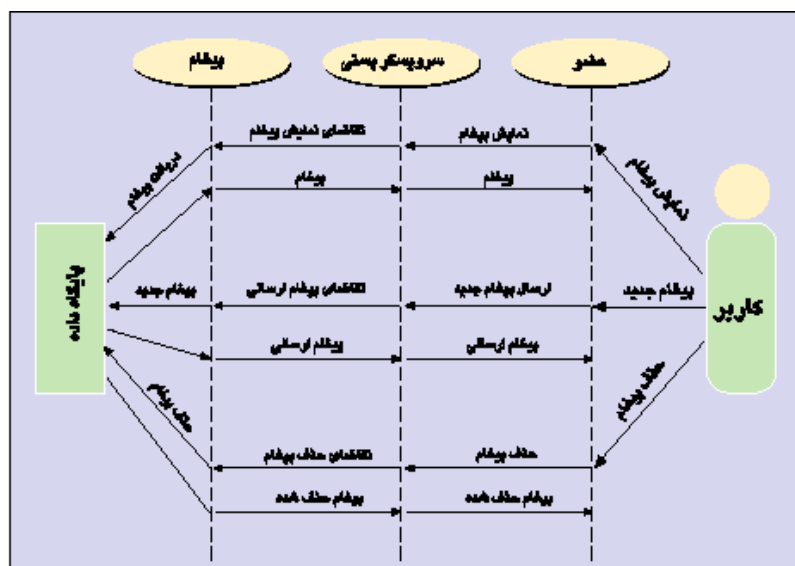


شکل ۳: نمودار استفاده از تابلوی اعلانات

تابلوی اعلانات موجود در کتابخانه های مجازی شبیه تابلوی اعلانات موجود در کتابخانه های واقعی و شامل تمام مزایای مربوط به آن می باشد و مزایای دیگری که در محیط دیجیتال بر آنها مترتب است را نیز شامل می شود.

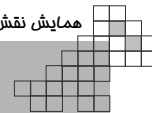
صندوقهای پستی^۱

هدف از این سرویس ارائه خدمات پستی میان اعضای کتابخانه می باشد. این نوع ارتباط به صورت فرد به فرد می باشد. بدین معنی که یک عضو کتابخانه می تواند پیغامی را به سایر اعضا بفرستد و تنها می تواند آن دسته از پیغامهایی که به آدرس او فرستاده شده را بخواند. در این ارتباط سرویسگر پیغامها را بررسی کرده و پیغام جدید را به یکی از اعضا که پیغام مختص او است، ارسال کند و یا اینکه بعضی از پیغامهای اعضا را که قابلیت خود را از دست داده و فاقد ارزش می باشند، حذف کند. سه سطح در این سرویس درگیر هستند که عبارت از عضو، سرویسگر پستیو پیغام می باشد. این سرویس نیز مختص اعضای کتابخانه می باشد و تنها آنها می توانند از آن بهره ببرند. شکل ۴ نمودار مربوط به نحوه استفاده از صندوقهای پستی را نشان می دهد. (۴: ۱۰۸)



شکل ۴: نمودار استفاده از صندوقهای پستی

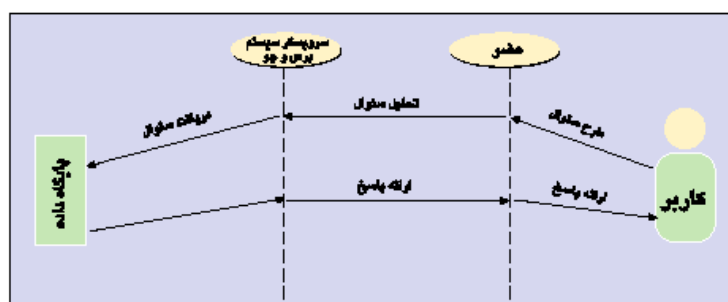
کارکرد این سرویس مانند صندوقهای پستی موجود در اینترنت و سایر شبکه های رایانه ای می باشد با این تفاوت که تنها مختص اعضای کتابخانه است و اعضا می توانند با استفاده از آن به اهداف مورد نظر خود دست یابند.



سیستم پرس و جو^۱

رابطه‌های این سیستم باید توانایی تشخیص سئوالات و درخواستهای کاربران را داشته باشند و به پایگاههای اطلاعاتی که اطلاعات در آنها ذخیره شده است، دسترسی داشته باشند. وقتی کاربر سئوالی را مطرح می کند، رابط با پایگاهی که اطلاعات مربوط به سئوال در آن ذخیره شده، ارتباط برقرار کرده و پاسخ را یافته و در اختیار کاربر قرار می دهد، درست مانند کاری که کتابدار در کتابخانه واقعی انجام می دهد. کاربر با استفاده از ویژگیهای یک رابط می تواند، سئوال را محدود کرده (به عنوان مثال تنها با عنوان منبع و یا نویسنده آن) و به پاسخ مورد نظر خود برسد. در اینجا از دو روش جستجوی ساده و پیشرفته برای دسترسی به اطلاعات استفاده می شود. همچنین این امکان وجود دارد که از طریق ارتباطهای فرا متن صفحات یک کتاب مجازی به منابع دیگر دست یافت. (۲)

استفاده از دو روش جستجوی ساده و پیشرفته به علت گستردگی سطح اطلاعاتی کاربران آن می باشد. جستجوی ساده برای کاربران مبتدی مفید می باشد و آنها می توانند با ارائه کلید واژه های موضوعی، عنوان، نویسنده و یا اطلاعات مشابه و همچنین با استفاده از منطق بولی (and, or, not) به سادگی به منابع مورد نظر خود، دسترسی پیدا کرده و آنها را مورد استفاده قرار دهند. جستجوی پیشرفته نیز مورد استفاده متخصصان و افرادی که به اطلاعات خاصی در موضوع مورد نظر خود نیاز دارند، قرار می گیرد. این نوع جستجو دارای پیچیدگیهایی می باشد و کاربران بایستی با آنها آشنایی داشته باشند، تا بتوانند بطور قابل قبولی از آن بهره گیرند و به نتیجه دلخواه خود دست یابند.



شکل ۵: نمودار استفاده از سیستم پرس و جو

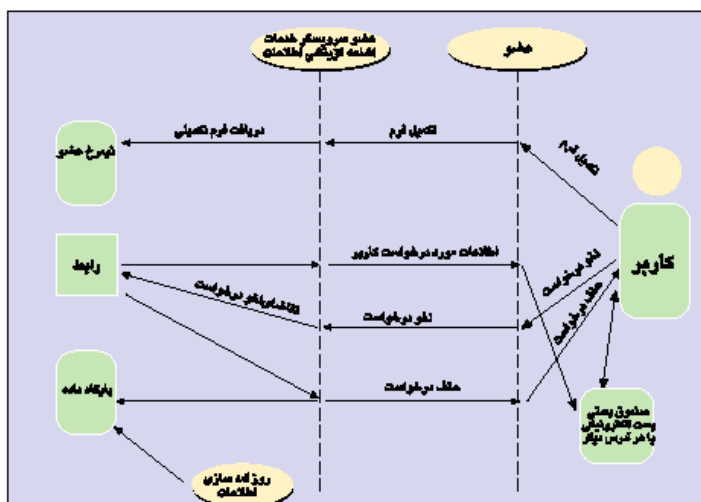
خدمات اشاعه گزینشی اطلاعات^۲

این سرویس جهت ارائه اطلاعات مورد نیاز اعضا بدون درخواستها و یا جستجوهای مکرر بوجود آمده است و هدف آن ارائه اطلاعات بصورت گزینشی به اعضا می باشد، بدین صورت که پایگاه اطلاعاتی شامل نیمرخ اعضا توسط پرسشنامه ای تهیه می شود که در آن غیر از سئوالات رسمی، سئوالاتی مانند موضوعهای مورد علاقه، نحوه گذران اوقات فراغت و غیره، گنجانده می شود و با مطالعه آن می توان به شخصیت عضو مورد نظر پی برد. در این مرحله بایستی به این موضوع توجه کاملی داشته باشیم که سرعنوانهای موضوعی و کلیدواژه های مربوطه، بایستی در پایگاه اطلاعاتی کتابخانه و نیز نیمرخ اعضا یکسان باشند. در این

¹ Query System

² Selected Dissemination of Information

حالت نرم‌افزار رابطی بین این دو پایگاه وجود دارد که عمل ارتباط بین این سرعنوانها را انجام می‌دهد. به هنگام افزوده شدن منابع جدیدی در موضوعات مورد نظر، این اطلاعات به اعضای متقاضی ارسال می‌گردند.



شکل ۶: نمودار استفاده از خدمات اشاعه‌گزینی اطلاعات

این سرویس نیز مشابه خدمات SDI ارائه شده در کتابخانه‌های واقعی است و مزیت آن، صرفه جویی در زمان، دقت و سرعت در ارائه پاسخ به مراجعین می‌باشد.

خدمات مرجع^۱

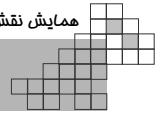
هدف کتابخانه‌ها از گردآوری و سازماندهی منابعی که فراهم می‌کنند، ارائه خدمات به مراجعین می‌باشد. بخش عمده‌ای از این خدمات بر دوش کتابدار مرجع است. این کتابدار مرجع است که با دانش و تجربه‌ای که اندوخته و شناختی که از منابع مرجع و مجموعه کتابخانه خود دارد، به یاری مراجعه‌کننده می‌شتابد. (۳:الف) کتابداران مرجع در کتابخانه‌های مجازی، مراجعین را با شیوه‌های الکترونیکی به منابع اطلاعاتی راهنمایی می‌کنند.

خدمات مرجع در کتابخانه‌های مجازی، معمولاً بر استفاده از پست الکترونیک تکیه دارد؛ بعضی از کتابخانه‌ها ویدئو را مورد آزمایش قرار داده‌اند، اما معمولاً خدمات نوشتاری مانند پست الکترونیک را نیز دربر می‌گیرد. چرا که بنا به گفته لانگستر^۲ استفاده‌کنندگان هرگاه درخواستهای اطلاعاتی خود را روی کاغذ بیاورند، بهتر می‌توانند به تبیین آنها بپردازند. بر این اساس خدمات نوشتاری در استفاده از پست الکترونیک در خدمات مرجع بسیار حائز اهمیت است. (۱: ۵۰)

فرمهای درخواست در خدمات مرجع از سه بخش کلی تشکیل می‌شوند که عبارتند از اطلاعات پرسنلی، اطلاعات مربوط به موضوع مورد جستجو و محدودکننده‌های جستجو می‌باشند. بخش نخست این فرم، اطلاعات پرسنلی را ارائه می‌کند. این

¹ Reference Services

² Lankester



بخش به نوعی خصوصیات درخواست کننده را ارائه می کند. این بخش به نوعی خصوصیات درخواست کننده را ارائه می کند. بخش دیگر این فرم مربوط به موضوع مورد جستجو می باشد. این بخش جهت کمک به واسطه های اطلاعاتی (کتابداران) جهت درک کامل موضوع مورد نظر درخواست کننده طراحی می گردند. این بخش سه نوع اطلاعات ارائه می کند:

۱- موضوع مورد درخواست به شکل کلیدواژه

۲- هدف مورد نظر از انجام این جستجو

۳- معرفی مدارک یا نویسندگان مرتبط با موضوع مورد نظر و نیز سئوالاتی درباره تاریخ انتشار، زبان و شکل مدرک

در بخش دیگر این فرم محدودیتهای مربوط به جستجو بیان می گردد که شامل محدودیتهای خارجی مثل موعد تحویل مدرک، بودجه و محدودیتهای مربوط به ماهیت اطلاعات مورد جستجو، مثلاً اینکه چند ارجاع مورد نیاز است یا اینکه مقدار اطلاعات ارائه شده چقدر باید باشد و یا اینکه اطلاعات در چه شکلی قابل قبول هستند. (۱: ۵۵-۵۶)

فرآیند مرجع در ارتباط الکترونیکی شامل مراحل زیر می باشد:

۱- بیان مسئله توسط درخواست کننده که در آن مراجعه کننده سئوال خود را مطرح می کند و منتظر دریافت پاسخ از طرف کتابدار می ماند.

۲- مبادله سئوال که اختیاری نیز می باشد، بدین صورت است که هرگاه مسئله اصلی نیاز به توضیح بیشتری داشته باشد، رفع ابهام و روشن کردن سئوال برحسب نیاز مراجعه کننده صورت می گیرد.

۳- خلاصه سازی نیاز اطلاعاتی، توسط واسطه اطلاعاتی که در این مرحله کتابدار و یا همان واسطه اطلاعاتی خلاصه ای از نیاز اطلاعاتی و طرح مقدماتی ویژگیهای پاسخ سئوال را آماده می کند.

۴- بازخورد که در آن کتابدار نتایج مقدماتی تحقیق را ارسال می کند. در صورت رفع نیاز اطلاعاتی مراجعه کننده، وی می تواند کتابدار را از این امر مطلع نماید. در غیر اینصورت به مرحله دوم برمی گردیم تا نیاز مراجعه کننده بطور دقیق و کامل مشخص گردد. (۵)

محدودیتهای و فوایدی برای پست الکترونیک به عنوان ابزاری در فرآیند مرجع وجود دارد. محدودیتهای شامل زمان تباها شده بین پیغامها که این گذشت زمان به نوبه خود باعث می شود که نوع نیاز اطلاعاتی افراد تغییر کند، از بین رفتن غنای پیغامها و بی ثباتی سیستم می باشد. در حالیکه فواید آن شامل دسترسی گسترده به خدمات، راحتی بیشتر برای استفاده کنندگان و کارآیی بیشتر برای کارکنان به خاطر طبیعت ناهمزمان این رسانه در این فرآیند است.

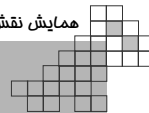
نتیجه گیری

کتابخانه های مجازی با توجه به پیشرفتهای علوم و فن آوری، پا به عرصه وجود گذاشتند و با توجه به رسالتی که بر عهده دارند، فعالیتهای و خدماتی را در جهت رسیدن به آن انجام می دهند. هدف این سرویسها در واقع در راستای رسالت این کتابخانهها می باشد که با توجه به فناوریهای موجود و استفاده از آنها، ماهیتشان نسبت به گذشته دچار تحول شده است. با این وجود این تغییر و تحول، نیاز به شناخت دارند تا بتوان به نحو احسن از آنها استفاده کرد. این خدمات با توجه به فعالیتهای کتابخانه های مجازی، متنوع می باشند که بطور مفصل در طول مقاله در مورد آنها بحث شد و نحوه اجرای آنها و عناصر دخیل

در آنها بیان شد. این خدمات تا حدودی شبیه به خدمات کتابخانه های سنتی هستند با این تفاوت که دستیابی به آنها از راه دور، سریعتر و دقیقتر انجام می گیرد و امکان تبادل اطلاعات در زمانی محدود فراهم می شود.

منابع و مراجع

- ۱- ابلز، الن جی. "مصاحبه مرجع از طریق پست الکترونیکی". ترجمه ناهید طباطبائی. پژوهش یار، (ویژه نامه بهار ۱۳۷۷): ۴۸-۵۹.
- ۲- علیپور حافظی، مهدی؛ نوروزی، یعقوب. "کتابخانه های مجازی". مقاله در دست چاپ، ۱۳۸۰.
- ۳- مرادی، نورالله. مرجع شناسی. تهران: فرهنگ معاصر، ۱۳۷۶.
- 4- Brisaboa, Niver R. and et al. <<A collaborative Framework for a Digital Library>>. CRIWG 2000. Proceedings 2000: 104-111.
- 5- Sloan, Bernie. <<Service Perspectives for the Digital Library, Remote References Services>>. 1997. [on_line]. Available: <http://www.okcom.net/~ggao/Library/digitallib.html>



This page is intentionally left blank