

خدمات مرجع مجازی سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران:

ارزیابی کیفی

فرناز محمدی | اشرف السادات بزرگی

چکیده

هدف: هدف پژوهش حاضر ارزیابی کیفی خدمات مرجع مجازی کتابخانه ملی ایران است. مؤلفه‌های جمعیت‌شناختی، رفتار اطلاع‌یابی و رضایت کاربران از خدمات مرجع مجازی، بررسی شده است. روش: رویکرد پژوهش: پژوهش در دو مرحله انجام شده است. مرحله اول به تحلیل محتوای وب‌فرم‌های مرجع مجازی پرداخته و مرحله دوم به روش پیمایشی میزان رضایت کاربران را از طریق پرسشنامه الکترونیکی مورد بررسی قرار داده است. جامعه پژوهش حاضر ۱۸۲۵ وب‌فرم دریافت شده طی یک سال است که از میان آنها مطابق جدول مورگان ۳۱۷ وب‌فرم به روش نمونه‌گیری تصادفی نظام‌مند ۶ تایی انتخاب شده است.

یافته‌ها: بیشتر جامعه استفاده‌کننده از این خدمات را زنان (۵۲/۰۵ درصد) تشکیل می‌دهند. اکثر کاربران دارای تحصیلات دانشگاهی بوده و پرسش‌های پژوهشی (۴۲/۱۴ درصد) بیشترین نوع پرسش‌های مطرح شده را تشکیل داده است. میزان رضایت کاربران از پاسخ ارائه شده در حد زیاد بود و نزدیک به ۷۰ درصد آنان بیش از یک بار از این خدمات استفاده کرده‌اند. مهم‌ترین عامل مؤثر بر رضایت‌مندی، جامعیت پاسخ با میانگین امتیاز ۳/۵۸ است. دریافت خدمات از طریق پست الکترونیکی (۵۰/۲۰ درصد) و گفت‌وگوی پیوسته (۳۸/۳۴ درصد)، روش‌های مورد انتظار کاربران برای دریافت خدمات مرجع مجازی است. بیش از ۹۰ درصد کاربران، ضرورت ارائه این خدمات در کتابخانه ملی را در حد بسیار زیاد و زیاد ارزیابی کرده‌اند.

نتیجه‌گیری: عامل مؤثر بر رضایت‌مندی کاربران حجم اطلاعات ارائه شده و سرعت پاسخ‌گویی است. از این رو برای افزایش کیفیت این خدمات، راه‌اندازی خدمات مرجع مجازی مشارکتی در سطح ملی بر پایه پست الکترونیکی و گفت‌وگوی پیوسته پیشنهاد شده است.

کلیدواژه‌ها

خدمات مرجع مجازی، سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران، ارزیابی کیفی، خدمات مرجع دیجیتال

خدمات مرجع مجازی سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران: ارزیابی کیفی

فروز محمدی^۱ | اشرف السادات بزرگی^۲

دریافت: ۱۳۹۰/۹/۲۳ پذیرش: ۱۳۹۰/۱۱/۲۶

مقدمه

ارائه خدمات مرجع مجازی در کتابخانه‌ها، از دهه ۱۹۸۰ به بعد، یعنی از زمانی که رایانه‌های شخصی متداول شده و امکان ارتباط کاربران از طریق ابزارهای ارتباطی تحت شبکه اینترنت مانند پست الکترونیکی فراهم آمد، شروع شده است.

مرجع مجازی خدمات مرجعی است که بنیان‌های الکترونیکی است و اغلب در زمان حقیقی کاربر از طریق رایانه یا دیگر تکنولوژی‌های اینترنتی بدون نیاز به حضور فیزیکی با کارمندان بخش مرجع ارتباط برقرار می‌کند. کانال‌های ارتباطی‌ای که اغلب در خدمات مرجع مجازی استفاده می‌شود شامل گفت‌وگوی پیوسته، پست الکترونیکی، ویدئو کنفرانس، پیام فوری و دیگر ابزارهای ارتباطی اینترنتی است. خدمت مرجع مجازی صرفاً جست‌وجو در منابع پیوسته برای پیدا کردن پاسخ نیست؛ و یا سؤالات مرجع مجازی که از طریق تلفن، فاکس، به صورت حضوری و یا از طریق پست پیگیری می‌شوند، جزء خدمات مرجع مجازی به حساب نمی‌آیند. از این رو خدمات مرجع مجازی را باید خدمات مرجعی دانست که تمام فرآیند مربوط به طرح پرسش از سوی کاربر و ارائه پاسخ از سوی کتابدار، با استفاده از ابزارهای ارتباطی اینترنتی صورت می‌گیرد (Guide...، ۲۰۰۴).

در کتابخانه ملی امکان اتصال به اینترنت برای ارائه خدمات مرجع در سال ۱۳۷۸ از

۱. کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی
سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران
(نویسنده مسئول)
farnazmohammadi57@yahoo.com
۲. استادیار دانشگاه آزاد اسلامی،
واحد تهران شمال

طریق یک رایانه فراهم آمد و کتابداران مرجع توانستند برای پاسخ‌گویی به نیازهای مراجعان حضوری خود، از منابع موجود بر روی شبکه اینترنت نیز بهره ببرند. با افتتاح ساختمان جدید کتابخانه و فراهم شدن زیرساخت‌های فنی لازم؛ برنامه‌ریزی‌ها و جهت‌گیری‌های این کتابخانه به سوی حضور در عرصه جهانی برای ارائه محتوای ملی از طریق شبکه اینترنت پیش می‌رود. یکی از این برنامه‌ها؛ ارائه خدمات مرجع مجازی بوده است. این شیوه از ارائه خدمات مرجع، از ۴ مرداد ماه ۱۳۸۴ بر پایه پست الکترونیکی و از طریق وب‌فرم^۲ با عنوان «از ما بپرسید» در دو بخش مستقل خدمات مرجع مجازی کتابخانه‌ای و خدمات مرجع مجازی آرشیوی بر روی وب‌سایت سازمان راه‌اندازی شد. از آن تاریخ تاکنون هر سال حجم سؤالات در حال افزایش است به طوری که محمدی (۱۳۸۷) در گزارش خود تعداد سؤالات دریافت شده این بخش را در سال ۱۳۸۴ دویست و نود، در سال ۱۳۸۵ هزار و چهل و یک و در سال ۱۳۸۶ هزار و صد و چهل و سه پرسش بیان کرده است.

پژوهش‌های صورت گرفته در چند سال اخیر نشان از گسترش این شیوه ارائه خدمات در ایران دارد. برای مثال سبزی‌پور و فدایی (۱۳۸۷) در پژوهش خود بیان می‌دارند که ۷۹ درصد کتابخانه‌های دانشگاهی دولتی شهر تهران خدمات مرجع مجازی را به شکل‌های گوناگون ارائه می‌دهند. از سوی دیگر با تجهیز اکثر کتابخانه‌های کشور به رایانه و فراهم آمدن امکان اتصال به اینترنت پرسرعت، آنها آمادگی لازم را از لحاظ امکانات زیرساختی برای ارائه خدمات مرجع مجازی پیدا کرده‌اند. از این رو شناخت جامعه استفاده‌کننده خدمات مرجع مجازی و آشنایی با دیدگاه‌ها و انتظارات آنها از این خدمات، می‌تواند راهنمایی باشد برای سایر کتابخانه‌ها، تا با نگاه عمیق‌تری نسبت به راه‌اندازی و ارائه آن، برنامه‌ریزی کنند و امکانات و تجهیزات مناسب را فراهم آورند.

پژوهش حاضر با هدف ارزیابی میزان رضایت کاربران از خدمات مرجع مجازی ارائه شده توسط کتابخانه ملی، تلاش دارد تا با پاسخ به سؤالات زیر؛ چشم‌اندازی از انتظارات کاربران از خدمات مرجع مجازی را برای استفاده سایر کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی ترسیم کند.

۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی کاربران مرجع مجازی چیست؟
 ۲. رفتار اطلاع‌یابی کاربران هنگام استفاده از خدمات مرجع مجازی کتابخانه ملی چگونه است؟
 ۳. رضایت کاربران از خدمات مرجع مجازی کتابخانه ملی به چه میزان است؟
- خدمات مرجع مجازی در کتابخانه‌های کشور سابقه چندانی ندارد، پژوهش‌های اندکی در مورد آن صورت گرفته است. مقاله جناب‌زاده (۱۳۸۲) یکی از اولین تحقیقات در این موضوع است. او این پژوهش را به منظور آشنایی با چگونگی روند ارائه خدمات در بخش

۲. Webform: از آنجایی که در خدمات مرجع مجازی بر اساس پست الکترونیکی امکان مصاحبه مرجع برای درک دقیق نیاز اطلاعاتی کاربر وجود ندارد، اغلب کتابداران از طریق فرم‌های پرسشی که از قبل آماده شده، با کاربر مصاحبه می‌کنند. از طریق این فرم‌ها اغلب سه دسته اطلاعات از کاربر دریافت می‌شود: اطلاعات شخصی، پرسش‌هایی درباره موضوع و محدودیت‌های کاربر (کس، ۱۳۸۹).

مرجع دیجیتال کتابخانه‌ها و ویژگی‌های خدمات ارائه شده توسط آنها، انجام داد و ۱۵۰ وبسایت مستقر در کتابخانه‌های دانشگاهی خارجی را بررسی کرد و دریافت ۱۴۶ کتابخانه از وبسایت استفاده و تقریباً ۴۵ درصد خدمات مرجع مجازی ارائه می‌کردند و با بخش‌ها و مؤسسات بزرگتر در ارتباط بودند. همچنین یافته‌های پژوهش بیان می‌دارد تنها ۷ کتابخانه از شکل مفصل فرم وبی برای ارائه خدمات بهره می‌گرفتند و ۹۷ درصد آنها از پست الکترونیکی و فرم ساده وب استفاده می‌کردند.

مرادمند (۱۳۸۴) در پژوهش خود دریافته است که متخصصان کتابداری ایران ارائه خدمات مرجع مجازی را در وبسایت کتابخانه خیلی ضروری می‌دانند.

منصوری (۱۳۸۵) با بررسی ۳۳ میز مرجع دیجیتالی کتابخانه‌های ملی جهان، وبفرمی را برای مرجع مجازی کتابخانه ملی تهیه کرده است. او با اعمال حداقل میانگین ۳، بیست و دو ویژگی برای طراحی میز مرجع مجازی کتابخانه ملی انتخاب و ارائه کرده است.

سهیلی و خلیلی (۱۳۸۷) در مقاله‌ای، با هدف ارائه الگویی مناسب برای میز آرشیو دیجیتالی معاونت اسناد، با استفاده از سیاهه و ارسی، به تحلیل محتوای ۳۳ میز آرشیو دیجیتالی پرداخته و ویژگی‌های وبفرم‌ها را استخراج و سپس برای متخصصان علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ارسال کردند. نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها نشان داد: اختلاف فاحشی میان نتایج حاصل از تحلیل محتوایی و نظرات متخصصان علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی وجود دارد.

دولاه^۴ (۲۰۰۶) در پژوهشی با عنوان «خدمات مرجع دیجیتالی در گزیده‌ای از کتابخانه‌های دانشگاهی در مالزی: مطالعه موردی» برای مشخص کردن وضعیت ارائه خدمات مرجع دیجیتالی در کتابخانه‌های دانشگاهی مالزی؛ به بررسی میزان استفاده از خدمات مرجع سنتی و مجازی، میزان آگاهی کاربران از این خدمات، رضایتمندی و ضرورت ارائه این خدمات از دیدگاه کاربران، در چهار کتابخانه دانشگاهی پرداخت. نتایج نشان داد که این خدمات یکی از خدمات مؤثر کتابخانه‌ای است، اما هنوز از تمام ظرفیت خود برای رضایتمندی کاربران استفاده نکرده است. همچنین مشخص شد که ۷۴/۲ درصد از کتابخانه‌ها، خدمات مرجع مجازی پست الکترونیکی، ۳۲/۳ درصد وبفرم و ۲۶/۹ درصد خدمات پرسش از کتابدار را ارائه می‌دهند. اما کاربران اعلام کردند که ۲۸/۸ درصد از پست الکترونیکی، ۴۲/۶ درصد از وب فرم و ۳۹/۴ درصد از خدمات پرسش از کتابدار استفاده می‌کنند. بنابر نتایج این پژوهش، هماهنگی میان علاقه کاربران از مدل ارائه خدمات مرجع مجازی و مدلی که کتابخانه‌ها ارائه می‌کنند، وجود ندارد.

ابو باکر^۵ (۲۰۰۹) در بررسی خود بیان می‌کند ارائه خدمات مرجع مجازی در کشورهای جهان اسلام چندان رایج نیست و یا به خوبی گسترش نیافته است. او از نتایج به دست آمده

4. Dollah
5. Abu Bakar

نتیجه می‌گیرد که وضعیت توسعه کتابخانه‌های عمومی و حمایتی که آنها از دولت‌هایشان دریافت می‌کنند، نقشی اساسی در پذیرش و ارائه خدمات مرجع مجازی ایفا می‌کند. همچنین کمبود زیرساخت‌های تکنولوژی ارتباطات و اطلاعات (ICT)، عوارض مشابهی را در این زمینه دارد. در کشورهایی مانند مالزی و عربستان سعودی که زیرساخت‌های تکنولوژیکی ارتباطی - اطلاعاتی و حمایت‌های دولتی بهتری دارند، خدمات مرجع مجازی نیز وضعیت بهتری دارد. در این پژوهش مشخص شده که تنها ۲ کتابخانه عمومی در ایران این خدمات را ارائه می‌کنند.

نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهند کتابخانه‌های کشور در زمینه راه‌اندازی و بهره‌برداری از این خدمات در اول راه قرار دارند؛ بنابراین اگر نتوانند از فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی روزآمد در ارائه آن استفاده کنند، بسیار بعید است بتوانند رضایت کاربران را جلب کنند و از ظرفیت‌های خود برای ارائه خدمات به کاربران بهره ببرند. حال که در ابتدای این راه قرار داریم، ضروری است کتابخانه‌ها و جوه مختلف ارائه خدمات مرجع مجازی را مورد ارزیابی قرار دهند و برنامه‌های بلندمدت و کوتاه‌مدت خود را بر اساس نتایج حاصل از آن تنظیم کنند.

روش پژوهش

این پژوهش در دو مرحله انجام گرفته و برای گردآوری داده‌ها، از دو روش استفاده شده است. در مرحله اول برای به‌دست آوردن داده‌های توصیفی از مؤلفه‌های جامعه‌شناختی کاربران، وب‌فرم‌های مرجع مجازی به روش تحلیل محتوا بررسی شد. برای گردآوری اطلاعات، سیاهه واری بر اساس فیلدهای وب‌فرم مرجع مجازی کتابخانه ملی و نیز مطالعه متون تخصصی مربوط به ارزیابی کیفی خدمات مرجع مجازی، تهیه شد.

در مرحله دوم، به روش پیمایشی از پرسشنامه الکترونیکی در سه بخش با ۴۲ پرسش باز و بسته استفاده شد تا میزان رضایت کاربران از این خدمات سنجیده شود. پرسشنامه مبتنی بر رهنمودهای ایفلا برای خدمات مرجع مجازی (۱۳۸۴) و نیز دستنامه مک کلور^۶ و دیگران (۲۰۰۲) تهیه شد. بخش اول پرسشنامه به شناخت جامعه استفاده‌کننده و رفتار اطلاع‌یابی آنها هنگام استفاده از خدمات مرجع مجازی کتابخانه ملی می‌پردازد. بخش دوم میزان رضایت کاربران را از خدمات مرجع مجازی کتابخانه ملی می‌سنجد. در این قسمت بر اساس مقیاس لیکرت پنج‌گزینه‌ای (۱ نشان‌دهنده کمترین و ۵ نشان‌دهنده بیشترین سطح رضایت) است.

برای سنجش روایی، پرسشنامه و سیاهه واری از شش نفر از متخصصان علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی با سطح تحصیلات دکتری و کارشناسی ارشد که دارای تجربه کار در میز مرجع

6. MacClure

سنتی و یا میز مرجع مجازی بودند، استفاده شد. سنجش پایایی نیز با استفاده از روش آلفای کرونباخ و با کمک نرم افزار SPSS صورت گرفت. ضریب آلفای (۰/۷۸)، پایایی خوب سؤالات را نشان می داد.

جامعه پژوهش حاضر، استفاده کنندگان از خدمات مرجع مجازی کتابخانه ملی از تاریخ ۱۳۸۷/۱ تا ۱۳۸۹/۷/۱ هستند. تعداد کل وب فرم های رسیده در این مدت ۱۸۲۵ بود. با توجه به اینکه روش پژوهش حاضر پیمایشی است، بنابراین می بایست جامعه نمونه انتخاب می شد. حجم جامعه نمونه بر اساس جدول کرجسی - مورگان ۳۱۷ وب فرم به صورت تصادفی نظام مند انتخاب شد. سپس پرسشنامه تهیه شده به آدرس پست الکترونیکی کاربران از طریق پست الکترونیکی مرجع مجازی کتابخانه ملی ask_librarian@nlai.ir ارسال گردید که از میان آنها، به ۲۵۳ پرسشنامه پاسخ داده شد. داده های این پژوهش در دو بخش آمارهای توصیفی و آمارهای تحلیلی گردآوری شدند. برای تجزیه و تحلیل آمارهای توصیفی، از نرم افزار Excel ۲۰۰۷ Microsoft استفاده و جداول و نمودارها تهیه و طراحی شد. در مورد آمارهای تحلیلی، داده ها در نرم افزار SPSS وارد شد و سپس آزمون های لازم توسط متخصص آمار صورت گرفت.

در بررسی نوع پرسش های مطرح شده، از تقسیم بندی ویلیام کتس برای پرسش های مرجع استفاده شده است. مطابق تعریف کتس در کتاب مرجع شناسی، پرسش های مرجع به چهار گروه تقسیم شدند:

۱. **پرسش های راهنما:** سؤالات از نوع باجه راهنما که پاسخ آنها به ندرت به بیش از آگاهی جغرافیایی از مکان های کلیدی نیاز دارد.
۲. **پرسش های مرجع آماده:** پرسش های مرجع آماده یا داده ای که به یک پاسخ مشخص، صریح و معمولاً ساده با استفاده از آثار مرجع استاندارد نیاز دارند.
۳. **پرسش های تجسس ویژه:** پرسش هایی که پاسخ به آنها همیشه به ارائه سند، فهرستی از استنادات کتابی، گزارشات، سایت های اینترنتی و غیره منتهی می شود.
۴. **پرسش های پژوهشی:** پرسشی که از سوی یک متخصص مطرح می شود و به دنبال اطلاعات مفصل در یک حوزه کاری است.



سازمان اسناد و کتابخانه ملی
جمهوری اسلامی ایران

در صورتی که پنج روز کاری از زمان طرح پرسش شما
می‌گذرد، با وارد کردن کد پیگیری خود، پاسخ پرسش
مورد نظر را مشاهده نمایید.

کد پیگیری:

مشاهده پاسخ

* پرسش از:

* نام و نام خانوادگی:

* جنسیت: خانم آقای

* شماره تلفن همراه:

* پست الکترونیکی:

* تکرار پست الکترونیکی:

* سطح تحصیلات:

* رشته تحصیلی:

* کشور محل اقامت:

زبان منابع مورد درخواست: فارسی

انگلیسی

عربی

سایر زبان‌ها

زبان‌های دیگر:

نوع منابع درخواستی: کتاب

مقاله

پایان‌نامه

منابع غیر کتابی

منابع اینترنتی

اسناد

منابعی که قبلاً مر اجعه کرده و وب‌سایت سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران

پاسخ خود را نیافته‌اید: کتابشناسی ملی / نمایه ملی

فهرست کتابخانه‌های دیگر

اینترنت

آرشیو سوال‌های متداول

* پرسش:

* توضیحات:

* آیا موافقت می‌کنید که پرسش شما در بانک پرسش و پاسخ پژوهشی سازمان اسناد و کتابخانه ملی نمایش داده شود؟

خیر بلیه

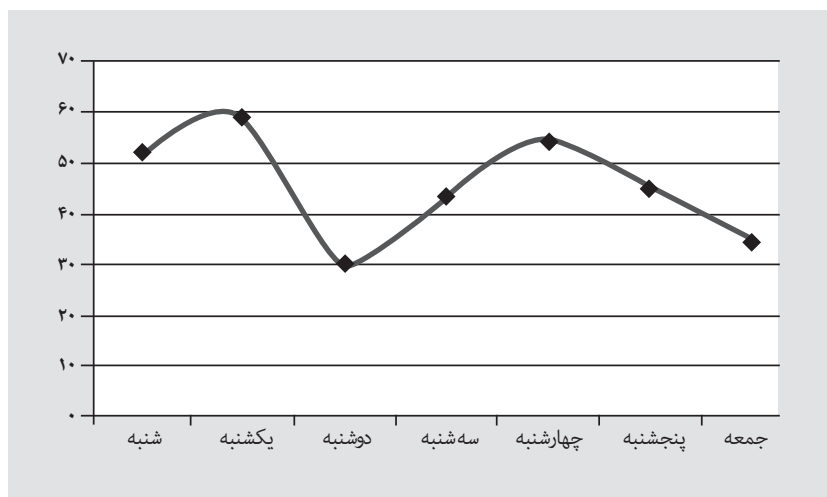
ارسال پرسش

تصویر ۱

وب فرم مرجع مجازی
سازمان اسناد و کتابخانه ملی

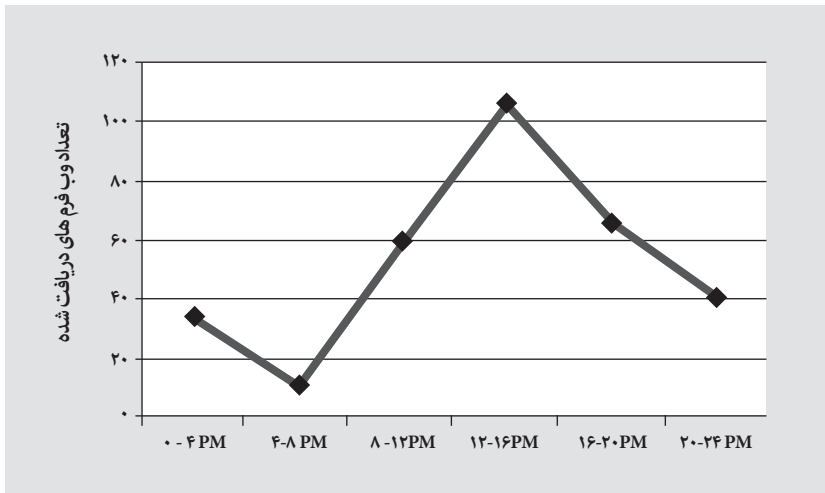
یافته‌ها

یافته‌های پژوهش نشان داد که ۵۲/۰۵ درصد (۱۶۵ نفر) از کاربران زن و ۴۴/۷۹ درصد (۱۴۲ نفر) مرد بوده‌اند. همچنین کاربران با سطح تحصیلات کارشناسی ۴۳/۵۳ درصد (بیشترین) و کاربران با سطح تحصیلات زیر دیپلم ۲/۸۴ درصد (کمترین) کاربران مرجع مجازی هستند. همچنین کاربران در مقطع تحصیلات تکمیلی (کارشناسی ارشد و دکتری) ۳۵/۳۳ درصد جامعه پژوهش را شامل می‌شوند. از نظر ترکیب سنی، بیشتر کاربران مرجع مجازی در محدوده سنی ۲۶-۳۰ سال (۳۱/۶۲ درصد) قرار دارند و کمترین قشر استفاده‌کننده از این خدمات از لحاظ سنی افراد ۱۵-۲۱ سال (۱ درصد) هستند. لازم به توضیح است خدمات مرجع مجازی کتابخانه ملی برای افراد بالای ۱۵ سال در نظر گرفته شده است. ۹۴/۸۶ درصد از کاربران در داخل کشور و ۳/۹۵ درصد خارج از کشور ساکن هستند. از میان کاربران داخل کشور ۳۹/۱۷ درصد در تهران و ۶۰/۸۳ درصد در سایر نقاط کشور زندگی می‌کنند. در خصوص وضعیت عضویت کاربران مرجع مجازی در کتابخانه ملی، نتایج به دست آمده نشان می‌دهد تنها ۹/۸۸ درصد از کاربران عضو کتابخانه ملی هستند و اکثر کاربران یا هیچ‌گاه عضو نبودند و یا در حال حاضر عضو کتابخانه نیستند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که بیشتر جامعه استفاده‌کننده از این خدمات، کسانی هستند که امکان دسترسی حضوری به کتابخانه و استفاده از آن را ندارند. از نظر الگوی زمانی استفاده از خدمات مرجع مجازی، پرکارترین روز هفته برای میز مرجع مجازی کتابخانه ملی روزهای یکشنبه (۱۷/۶۱ درصد) و خلوت‌ترین آن، روزهای دوشنبه (۹/۴۶ درصد) است. بیشتر کاربران (۳۳/۴۴ درصد) ساعت ۱۲-۱۶ بعد از ظهر و تعداد کمی از کاربران (۳/۴۷ درصد) طی ساعات ۴-۸ صبح، از خدمات مرجع مجازی این کتابخانه استفاده کرده‌اند.



مُودار ۱

فراوانی استفاده کاربران از خدمات
مرجع مجازی در طول هفته



مؤدار ۲

فراوانی استفاده کاربران
از خدمات مرجع مجازی
در طول ساعات شبانه روز

از نظر نوع پرسش‌هایی که کاربران با میز مرجع مجازی در میان گذاشته‌اند، پرسش‌ها بر اساس تقسیم‌بندی ویلیام کتس (۱۳۸۶) در چهار گروه پرسش‌های راهنما، پرسش‌های ارجاع آماده، پرسش‌های تجسس ویژه و پرسش‌های پژوهشی تقسیم‌بندی شده‌اند. از آنجایی که در هر وب‌فرم کاربر می‌تواند بیش از یک پرسش را مطرح کند، در جامعه پژوهش حاضر، در مجموع ۳۳۷ پرسش در قالب ۳۱۷ وب‌فرم دریافت شده است. نتایج نشان داد که بیشتر پرسش‌های مطرح شده در میز مرجع مجازی کتابخانه ملی، از نوع پرسش‌های پژوهشی (۴۲/۱۴ درصد) و کمترین پرسش‌ها مربوط به پرسش‌های ارجاع آماده (۱۱/۵۷ درصد) است.

سطح تحصیلات نوع پرسش	دیپلم وزیر دیپلم	کاردانی	کارشناسی	کارشناس ارشد	دکتری و بالاتر
راهنما	۵	۴	۳۳	۲۹	۵
ارجاع آماده	۲	۳	۱۷	۹	۳
تجسس ویژه	۱۶	۲	۳۱	۹	۴
پژوهشی	۱۲	۱۱	۵۷	۴۸	۵
مجموع فراوانی	۳۵	۲۰	۱۳۸	۹۵	۱۷
	$P=۰/۰۵$	----	$Df=۱۵$	----	$X^2=۲۳/۵۳$

جدول ۱

توزیع فراوانی نوع پرسش‌های
مطرح شده در میز مرجع مجازی

برای بررسی رابطه معناداری میان سطح تحصیلات و نوع پرسش‌های مطرح شده، با صرف‌نظر از ۱۲ وب‌فرمی که سطح تحصیلات در آنها مشخص نشده بود، از آزمون خی استفاده شد. داده‌های جدول ۱ نشان می‌دهد که مقدار خیدو محاسبه شده (۲۳/۵۳) با درجه آزادی ۱۵ است که از لحاظ آماری معنی‌دار نیست. بنابراین نمی‌توان بین سطح تحصیلات و نوع پرسش کاربران از لحاظ آماری رابطه‌ای در نظر گرفت.

پاسخ‌گویی به سؤالات پژوهشی از یک سو نیاز به تبحر ویژه کتابداران دارد و از سوی دیگر زمان زیادی از وقت کتابدار را به خود اختصاص می‌دهد. مدیران باید هنگام تصمیم‌گیری در مورد اختصاص نیروی انسانی برای این بخش، به این نکته توجه و از نیروهای کیفی و ماهر در بازبایی اطلاعات و ترجیحاً متخصصان موضوعی برای پاسخ‌گویی به سؤالات پژوهشی استفاده کنند. با توجه به زمان‌بر بودن پاسخ‌گویی به سؤالات پژوهشی، صرفاً نمی‌توان براساس تعداد سؤالات مطرح شده، برای میز مرجع مجازی نیروی انسانی تخصیص داد. آنچه که حجم اصلی فعالیت بخش مرجع مجازی را مشخص می‌کند، تعداد پرسش‌های پژوهشی است. همچنین این آمار نشان‌دهنده این است که محققان در روند تحقیقات خود، مرجع مجازی را به عنوان جایگاهی معتبر برای رفع نیاز اطلاعاتی می‌دانند، و این تأکیدی بر موفقیت فعالیت‌های مرجع مجازی کتابخانه ملی در جلب اعتماد جامعه، و در نتیجه تأکیدی بر رضایت‌بخش بودن کیفیت آن است.

نوع مدرک	فراوانی	درصد فراوانی
کتاب	۲۳۰	۳۵/۴۹
پایان‌نامه	۱۰۰	۱۵/۴۳
مقاله	۱۲۵	۱۹/۲۹
منابع اینترنتی	۱۰۰	۱۵/۴۳
منابع غیرکتابی	۸۴	۱۲/۹۶
نامشخص	۹	۱/۳۹
جمع کل	۶۴۸	۱۰۰

جدول ۲

توزیع فراوانی نوع مدرک مورد درخواست کاربران

در وب فرم مرجع مجازی کتابخانه ملی، کاربران می توانند قالب منبع مورد نظر را برای پاسخ گویی مشخص کنند. نتایج جدول ۲ نشان می دهد قالب منبع مورد نظر کاربران به ترتیب کتاب (۳۵/۴۹ درصد)، مقاله (۱۹/۲۹ درصد)، پایان نامه و منابع اینترنتی (۱۵/۴۳ درصد) است. در ضمن کاربر می تواند بیش از یک نوع ماده اطلاعاتی را درخواست کند. در مورد زبان مدارک مورد درخواست، بیشتر تقاضاها مربوط به منابع به زبان فارسی (۷۶/۹۰ درصد) و پس از آن به زبان انگلیسی (۱۴/۹۷ درصد) و زبان عربی (۳/۸۱ درصد) است.

درصد فراوانی	فراوانی	انتخاب کاربر
۷۵/۱۰	۱۹۰	موتورهای کاوش
۹/۸۸	۲۵	کتابخانه
۶/۷۲	۱۷	متخصصان موضوعی
۵/۱۴	۱۳	سایر موارد
۳/۱۶	۸	نامشخص
۱۰۰	۲۵۳	جمع کل

جدول ۳

فراوانی رفتار اطلاع یابی کاربران در مواجهه بایک نیاز اطلاعاتی

در پاسخ به سؤال «هنگام مواجهه با یک نیاز اطلاعاتی، اولین جایی که مراجعه می کنید کدام است؟»، ۷۵/۱۰ درصد از کاربران، موتورهای کاوش را به عنوان اولین انتخاب خود برای به دست آوردن پاسخ ذکر کرده اند. پس از آن، رجوع به کتابخانه (۹/۸۸ درصد) و مراجعه به متخصصان موضوعی (۶/۷۲ درصد)، در رتبه های دوم و سوم قرار دارد.

در مورد نحوه آشنایی با خدمات مرجع مجازی کتابخانه ملی، ۱۵۲ نفر از کاربران (۶۰ درصد) مشخص کردند که طی بازدید از سایت کتابخانه ملی با این خدمات آشنا شده اند. پس از آن توصیه دوستان (۱۶/۶۰ درصد معادل ۴۲ نفر) متداول ترین راه آشنایی کاربران با خدمات مرجع مجازی بوده است. هیچ یک از کاربران، آشنایی از طریق برنامه های رادیو و تلویزیون را به عنوان وسیله آشنایی با خدمات مرجع مجازی اعلام نکرده اند.

در مورد سنجش میزان رضایت کاربران از پاسخ ارائه شده، مؤلفه های مختلفی بررسی شد. داده ها مشخص کرد که اکثر کاربران، درک کتابداران مرجع مجازی را از نیاز اطلاعاتی خود (۳۸/۷۴ درصد)، دانش کتابداران مرجع در پاسخ گویی به سؤالات (۴۹/۸۰ درصد)، کیفیت پاسخ (۴۳/۴۸ درصد)، اعتبار منابع ارائه شده (۳۸/۳۴ درصد)، درستی و صحت پاسخ (۳۶/۷۶ درصد)، تناسب پاسخ با نیاز اطلاعاتی کاربر (۴۹/۰۱ درصد)، آموزش در رابطه با چگونگی یافتن پاسخ (۴۲/۶۹ درصد)، استفاده از الفاظ احترام آمیز هنگام پاسخ گویی (۴۵/۰۶ درصد)، شیوه مکاتبه و نگارش مورد استفاده کتابداران (۵۲/۹۶ درصد) و میزان تطابق انتظارات کاربر

از خدمات مرجع مجازی کتابخانه ملی (۴۳/۸۷ درصد)، در حد زیاد ارزیابی کرده‌اند. در مورد مدت زمان ارائه پاسخ (۴۱/۵۰ درصد)، حجم اطلاعات ارسال شده (۴۲/۶۹ درصد) و نیز فرمت اطلاعات ارسال شده به شکل فایل‌های پیوست (۴۰/۷۱ درصد)، بیشتر کاربران در حد متوسط رضایت داشته‌اند.

مؤلفه‌های مورد ارزیابی	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین مقایسه شده	مقدار t	درجه آزادی	سطح معنی داری
دک کتابداران مرجع مجازی از نیاز اطلاعاتی شما	۲۵۲	۳/۵۵	۰/۹۹	۳	۸/۹۴	۲۵۲	۰/۰۰۰
دانش کتابداران مرجع مجازی در پاسخ‌گویی به سؤالات	۲۵۲	۳/۸۸	۰/۷۳	۳	۱۹/۰۵	۲۵۲	۰/۰۰۰
کیفیت پاسخ ارائه شده	۲۵۲	۳/۶۸	۰/۸۶	۳	۱۲/۶۲	۲۵۲	۰/۰۰۰
اعتبار منابع استفاده شده برای ارائه پاسخ	۲۵۲	۳/۸۲	۱/۰۲	۳	۱۲/۷۳	۲۵۲	۰/۰۰۰
درستی و صحت پاسخ ارائه شده	۲۵۲	۳/۹۳	۱/۰۱	۳	۱۴/۶۴	۲۵۲	۰/۰۰۰
تناسب پاسخ ارائه شده با نیاز اطلاعاتی شما	۲۵۲	۳/۶۵	۰/۸۵	۳	۱۲/۰۸	۲۵۲	۰/۰۰۰
مدت زمان ارائه پاسخ	۲۵۲	۳/۳۳	۰/۹۹	۳	۳/۶۴	۲۵۲	۰/۰۰۰
حجم اطلاعات ارسال شده	۲۵۲	۳/۳۰	۰/۸۲	۳	۵/۹۰	۲۵۲	۰/۰۰۰
فرمت اطلاعات ارسال شده به صورت فایل‌های پیوست (pdf, word, ...)	۲۵۲	۳/۵۵	۰/۹۶	۳	۹/۲۰	۲۵۲	۰/۰۰۰
آموزش در مورد چگونگی یافتن پاسخ	۲۵۲	۳/۵۲	۰/۷۶	۳	۱۰/۸۶	۲۵۲	۰/۰۰۰
استفاده از الفاظ احترام‌آمیز از سوی کتابداران هنگام پاسخ‌گویی به سؤالات	۲۵۲	۴/۳۰	۰/۷۶	۳	۳۷/۰۲	۲۵۲	۰/۰۰۰
شیوه مکاتبه و نگارش مورد استفاده کتابداران مرجع مجازی برای ارائه پاسخ	۲۵۲	۳/۷۸	۰/۶۹	۳	۱۸/۱۱	۲۵۲	۰/۰۰۰
میزان تطبیق انتظارات شما از خدمات مرجع مجازی با خدمات ارائه شده از سوی کتابخانه ملی	۲۵۲	۳/۴۶	۰/۷۸	۳	۹/۳۸	۲۵۲	۰/۰۰۰
امتیاز کلی شاخص	۲۵۲	۴۱/۶۵	۷/۶۴	۳۹	۱۸/۰۱	۲۵۲/۰۰	۰/۰۰۰

جدول ۴

آزمون t برای تعیین تفاوت میانگین شاخص میزان رضایت کاربران از خدمات مرجع مجازی کتابخانه ملی

جدول ۴ نشان می‌دهد، بیشترین رضایت کاربران در مورد استفاده از الفاظ احترام‌آمیز از سوی کتابداران بامیانگین ۴/۳۰ و کمترین رضایت آنها مربوط به مدت زمان ارائه پاسخ بامیانگین ۳/۲۳ است. همچنین، آزمون t تک نمونه برای تمامی شاخص‌ها از لحاظ آماری معنی‌دار است. با توجه به مثبت بودن مقدار t می‌توان گفت کاربران از تمامی شاخص‌ها و خدمات دریافت شده در حد زیادی رضایت دارند.

در بررسی میزان رضایت کاربران از خدمات مرجع مجازی، مشخص کردن عاملی که بیشترین تأثیر را در رضایت کاربر می‌تواند ایفا کند، مورد ارزیابی قرار گرفت و از کاربران خواسته شد که به ترتیب اولویت از یک تا پنج به عوامل مشخص شده امتیازدهی کنند (پنج مهم‌ترین و یک کم‌اهمیت‌ترین عامل). داده‌های جدول ۵ نشان می‌دهد که جامعیت پاسخ ارائه شده بامیانگین امتیاز ۳/۵۸ به عنوان تأثیرگذارترین و سرعت ارائه پاسخ بامیانگین امتیاز ۲/۷۰ کم‌اثرترین عامل بر میزان رضایت کاربران از خدمات مرجع مجازی بوده است.

یکی دیگر از معیارهایی که در ارزیابی کیفیت خدمات مرجع مجازی باید مورد توجه قرار گیرد، نرخ بازگشت کاربران است. چرا که کاربر در صورت رضایت از خدمات، مجدداً برای دریافت خدمات جدید مراجعه خواهد کرد. داده‌های جدول ۶ نشان می‌دهد ۳۰/۰۴ درصد کاربران یک نوبت، و بقیه کاربران بیش از یک بار از خدمات مرجع مجازی استفاده کرده‌اند. این آمار نشان می‌دهد بیشتر کاربران از خدماتی که دریافت کرده‌اند رضایت داشته‌اند، بنابراین مراجعه مجدد کرده‌اند.

میانگین امتیاز	عامل مؤثر بر رضایت کلی کاربر
۲/۷۰	سرعت ارائه پاسخ
۳/۵۸	جامعیت پاسخ ارائه شده
۲/۹۳	اعتبار منابع مورد استفاده برای پاسخ‌گویی
۳/۱۸	پاسخ‌گو بودن و تلاش کتابداران برای یافتن پاسخ

جدول ۵

میانگین امتیاز عامل مؤثر بر میزان رضایت کلی کاربران از خدمات مرجع مجازی

در بررسی مدل مورد انتظار کاربران در دریافت خدمات مرجع مجازی، ۵۰/۲۰ درصد آنها مدل پست الکترونیکی، ۳۸/۳۴ درصد مدل گفت‌وگوی پیوسته و ۱/۵۸ درصد نیز دریافت خدمات به صورت حضوری را ترجیح داده‌اند.

در ارزیابی ضرورت ارائه خدمات مرجع مجازی توسط کتابخانه ملی از دید کاربران، ۸۰/۲۴ درصد در حد خیلی زیاد، ۹/۸۸ درصد زیاد و ۳/۱۶ درصد متوسط ارزیابی کرده‌اند. هیچ‌یک از کاربران گزینه‌های کم و خیلی کم را انتخاب نکرده‌اند.

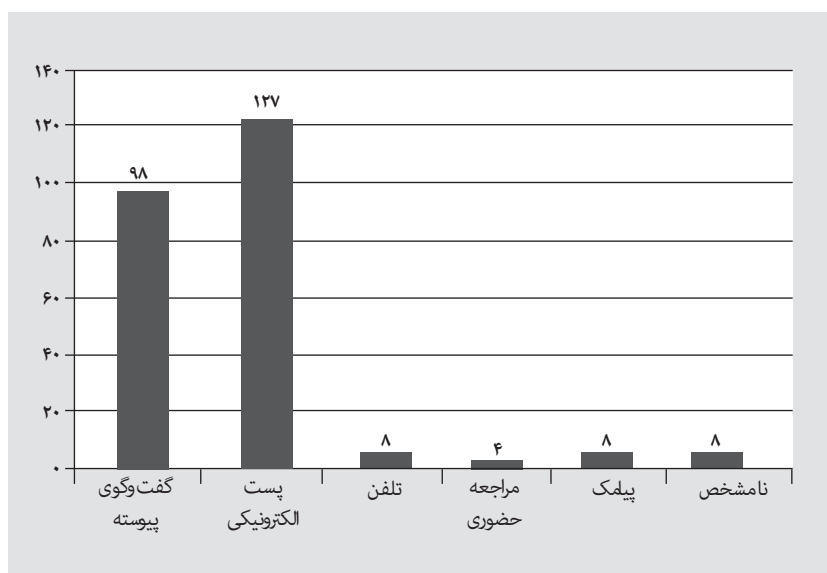
جدول ۶

توزیع فراوانی نرخ بازگشت
کاربران مرجع مجازی

نرخ بازگشت	فراوانی	درصد فراوانی
یک نوبت	۷۶	۳۰/۰۴
دو نوبت	۸۰	۳۱/۶۲
سه نوبت	۳۴	۱۳/۴۴
چهار نوبت	۱۷	۶/۷۲
پنج نوبت	۱۳	۵/۱۴
شش نوبت	۸	۳/۱۶
ده نوبت و بیشتر	۲۱	۸/۳۰
نامشخص	۴	۱/۵۸
جمع کل	۲۵۳	۱۰۰

مُودار ۳

فراوانی مدل مورد انتظار
کاربران برای دریافت
خدمات مرجع مجازی



نتیجه گیری

نتایج پژوهش نشان داد که اکثر کاربران مرجع مجازی (۸۷/۹۶ درصد) دارای تحصیلات دانشگاهی هستند. این امر اولاً نشان دهنده نیاز و تمایل جامعه دانشگاهی به استفاده از خدمات مرجع مجازی است و ثانیاً از هدف دار بودن این استفاده خبر می دهد. این مسئله مسئولیت مرجع مجازی کتابخانه ملی را در پاسخ گویی دقیق، معتبر و جامع به سؤالات، بیشتر می کند. در بررسی ترکیب سنی کاربران، مشخص شد که مخاطب این خدمات از تمامی رده های سنی

هستند. این نکته از این نظر حائز اهمیت است که کتابداران هنگام پاسخ‌گویی به سؤالات باید به این نکته توجه کنند که شاید مخاطب آنان از لحاظ سنی در محدوده‌ای باشد که واژه‌ها و اصطلاحات رایج رایانه‌ای برایش آشنا نباشد (مثلاً نوجوانان و یا افراد با سنین بالا) و یا توانایی جست‌وجو و دسترسی به منابع را به تنهایی نداشته باشند. بنابراین باید هنگام پاسخ‌گویی تا حد ممکن دسترسی به منابع را آسان و از پیچیدگی‌ها دوری کرد. برای مثال اگر جست‌وجو در پایگاهی به کاربر پیشنهاد می‌شود، باید لینک صفحه جست‌وجو در آن پایگاه را برای او ارسال کرد تا راحت‌تر به پاسخ دسترسی پیدا کند.

در بررسی میزان رضایت کاربران، عاملی که افراد از آن رضایت کمتری داشتند، سرعت ارائه پاسخ بود. در حال حاضر ساعت کار واحد مرجع مجازی کتابخانه ملی از ساعت ۸ صبح الی ۱۴:۳۰ روزهای شنبه الی چهارشنبه است. بنابراین خارج از این ساعات پرسش‌هایی که با میز مرجع مجازی مطرح می‌شود، حداقل هجده ساعت بعد توسط کتابداران مرجع مجازی مورد بررسی قرار می‌گیرد. در صورتی که در ترسیم الگوی زمانی استفاده از این خدمات، مشخص شد کاربران در تمامی ساعات شبانه‌روز و در طول هفته سعی در استفاده از این خدمات دارند، حتی حدود ۱۱ درصد کاربران ساعات ۱۲ الی ۴ بامداد اقدام به استفاده از این خدمات کرده‌اند. نیاز اساسی کاربران در استفاده از این خدمات، دریافت پاسخ‌های سریع در ساعات مختلف شبانه‌روز است. اصولاً فلسفه اصلی راه‌اندازی خدمات مرجع مجازی شکستن محدودیت‌های زمانی و مکانی در استفاده از کتابخانه است. نکات مطرح شده، اهمیت سرعت و دسترس‌پذیری این خدمات را نزد کاربران مشخص می‌کند. از این رو باید امکانی را فراهم کرد که پاسخ‌گویی به سؤالات در بازه زمانی طولانی‌تری انجام شود تا مایه دلگرمی کاربران هنگام استفاده از این خدمات در خارج از ساعات اداری شود. چرا که پاسخ‌گو بودن سیستم از دید کاربران، یکی از مؤلفه‌های اصلی در رضایتمندی آنها از این خدمات است. همانطور که اشاره شد جامعیت و حجم اطلاعات ارائه شده با میانگین امتیاز ۳/۵۸، مهم‌ترین عامل تأثیرگذار در رضایتمندی استفاده‌کنندگان بوده است. در بررسی رفتار پرسشگری کاربران مشخص شد بیشتر آنها در مواجهه با یک نیاز اطلاعاتی، اولین مکانی را که برای یافتن اطلاعات به آن مراجعه می‌کنند ابتدا موتورهای کاوش (۷۵/۱۰ درصد) و پس از آن کتابخانه (۹/۸۸ درصد) است. تفاوت بین میزان رجوع به این دو محل برای رفع نیاز اطلاعاتی حدود ۶۵ درصد و بسیار قابل تأمل است. حجم بالای ارائه اطلاعات و دسترسی لحظه‌ای، آن چیزی است که موتورهای کاوش در حال حاضر به کاربران ارائه می‌دهند و از این ویژگی‌ها برای جذب هر چه بیشتر کاربران استفاده می‌کنند. اما ضعف موتورهای کاوش در سنجش اعتبار منابع، این فرصت را برای کتابداران به وجود می‌آورد تا در این رقابت، از مهارت اعتبارسنجی خود، برای جذب

هر چه بیشتر کاربران به استفاده از کتابخانه، بهره ببرند.

کتابخانه‌ها باید از این فرصت استفاده کرده و ارائه اطلاعات معتبر را با ویژگی‌های جذاب موتورهای کاوش مانند سرعت و در دسترس بودن همیشگی تلفیق کنند تا با ارائه آن به کاربران بتوانند حیات خود را تضمین نمایند.

با توجه به جمیع نکات ذکر شده، حفظ سطح کیفی خدمات در حد مطلوب برای جلب رضایت کاربران بسیار حائز اهمیت است. هر گونه تنزل سطح کیفی و کمی در ارائه این خدمات، صدمات جبران‌ناپذیری را به وجود خواهد آورد و باعث از دست دادن طیف وسیعی از استفاده‌کنندگان خواهد شد. از این رو نیاز است در مورد افزایش سرعت ارائه خدمات مرجع مجازی و همچنین ارائه اطلاعات معتبر به صورت تمام‌متن، توجه ویژه‌ای در برنامه‌ریزی‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت کتابخانه ملی صورت پذیرد. بدون شک سرعت بالا و ارائه اطلاعات جامع، در مورد هر کتابخانه دیگری که بخواهد این خدمات را با کیفیت مطلوب نظر کاربران ارائه کند، باید مد نظر قرار گیرد. از آنجا که منابع مالی و انسانی کتابخانه‌ها محدود هستند، بهترین راه‌حل استفاده، به اشتراک گذاشتن امکانات مادی و معنوی است. از این رو پیشنهاد می‌شود با راه‌اندازی خدمات مرجع مجازی، مشارکتی در سطح ملی با استفاده از امکانات، ظرفیت‌ها و محتوای مختلف موجود در تمام کتابخانه‌ها از یک سو و به اشتراک گذاشتن دانش غیرمکتوب نزد کتابداران مرجع برای پاسخ‌گویی به نیازهای اطلاعاتی کاربران از سوی دیگر، بتوان با بالاترین سرعت و کمترین هزینه، خدماتی با کیفیت را به جامعه پژوهشی کشور ارائه کرد.

خدمات مرجع مجازی نمایانگر سطح علمی کتابداران در مقابل مراجعه‌کنندگان و آینه تمام‌نمای کتابخانه از بیرون است. موفقیت خدمات مرجع مجازی در جلب رضایت حداکثری کاربران، گامی ارزشمند در بهبود دیدگاه جامعه نسبت به حرفه کتابداری است؛ و این چیزی است که جامعه کتابداری ایران سال‌ها به دنبال آن بوده است؛ و میسر نخواهد شد مگر با همت ما کتابداران!

منابع

- جناب‌زاده، رؤیا (۱۳۸۲). «خدمات مرجع دیجیتال در کتابخانه‌های دانشگاهی». *دفتر کتابداری*، ۳۷(۴۰).
- داودی، فاطمه (۱۳۸۶). «امکان‌سنجی ارائه خدمات مرجع الکترونیکی در کتابخانه‌های دانشگاهی شهر یزد». پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال.
- «رهنمودهای ایفلا برای خدمات مرجع دیجیتالی» (۱۳۸۴). ترجمه رحمان معرفت، مرضیه عضدی. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، دوره ۲۹ (۱). بازیابی ۲۵ تیر ۱۳۸۹ از:

http://www.aqlibrary.org/index.php?module=TWArticles&file=index&func=view_publications&did=52&pid=10

سبزی پور، مجید؛ فدایی، غلامرضا (۱۳۸۷). «ارزیابی خدمات مرجع الکترونیکی در وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی دولتی شهر تهران (گزارشی از پیشرفت کار یک طرح پژوهشی)». *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۴۳ (۳).

سهیلی، فرامرز؛ خلیلی، لیلا (۱۳۸۷). «میز آرشید دیجیتال: ارائه الگویی برای میز آرشید دیجیتالی معاونت اسناد ملی سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران». *فصلنامه کتاب*، ۱۹ (۳): ۲۳۹-۲۶۰.

کتس، ویلیام (۱۳۸۹). *اصول کار مرجع*. ترجمه فرشته سپهر. تهران: کتابدار.

_____ (۱۳۸۶). *مرجع‌شناسی: تخصصی و عمومی فارسی و غیرفارسی*. به کوشش حمید محسنی. ترجمه آیدین آذری، محسن عزیزی، حمید محسنی. تهران: نشر کتابدار.

کرمی، افسانه (۱۳۸۵). «امکان‌سنجی ارائه خدمات مرجع الکترونیکی در کتابخانه‌های سازمان انرژی اتمی ایران». پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه تهران.

محمدی، فرناز (۱۳۸۷). «تحلیل و بررسی پرسش و پاسخ‌های مرجع مجازی: از ابتدا تا اسفند ماه ۱۳۸۶». *بازیابی ۲۱ مهر ۱۳۸۹*، از:

<http://nlai/nl/info/Lists/List2/DispForm.aspx?ID=22&Source=http%3A%2F%2Fnlai%2Fnl%2Finfo%2Fdefault%2Easpx>

مرادمند، علی (۱۳۸۴). «ارائه الگویی مناسب برای ارتقای کیفی وبسایت کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران با استفاده از نظرات صاحب‌نظران ایرانی». پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز.

منصوری، علی (۱۳۸۵). «ارائه الگویی برای میز مرجع دیجیتالی مرکز اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران بر اساس تحلیل محتوایی میزهای مرجع دیجیتالی کتابخانه‌های ملی جهان». *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱۰ (۳).

Abu Bakar, Ahmad Bakeri (2009). "Virtual reference service in the Muslim world: opportunities and challenges". *Library Philosophy and Practice*. Retrieved February 12, 2010, from: <http://unlib.unl.edu/LPP/bakeri2.htm>, Retrieved 2010/2/12

Dollah, W.A.k.W (2006). "Digital reference services in selected public academic library in Malaysia: A case study". In: C.Khoo, D.Singh & A.S.Chaudhry (Eds), *Proceedings of the Asia -Pacific Conference on Library & Information Education & Practice (A-LIEP)*, Singapore, 3-6 April 2006 (pp122-135). Retrieved Des. 2, 2012, from: <http://academic.research.microsoft.com/Publication/4483768/digital-reference-services-in-selected-public-academic-libraries-in-malaysia-a-case-study>

"Guidelines for implementing and maintaining virtual reference services" (2004). Prepared

by MARS digital Reference guidelines Ad Hoc Committee, Reference and User services Association. Approved by the RUSA Board of Directors, March 2010. Retrieved December 2, 2012, from:

<http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/rusa/resources/guidlines/virtrefguidelines.cfm>

MacClure, Charls R.; et al. (2002). "Statistics measures and quality standards for assessing digital reference library services: guidelines and procedures". Retrieved December 2, 2010, from: <http://quartz.syr.edu/rdlankes/Publications/Books/Quality.pdf>