

بررسی وضعیت و خدمات میز مرجع مجازی در کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی ایران

مهدی محمدی^۱ | نیره خداداد شهری^۲ | عیسی زارعی^۳

۱. عضو هیأت علمی دانشگاه قم mahdi.mohammadi203@gmail.com
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد مطالعات آرشیوی دانشگاه الزهرا Shahri.lib.65@gmail.com
۳. دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان eazarei@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۵/۲۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۲/۲۵

چکیده

هدف: هدف پژوهش حاضر، ارزیابی وضعیت و خدمات میز مرجع مجازی در وبسایت کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی است. روش پژوهش: روش پژوهش پیمایشی - ارزشیابی و نوع پژوهش کاربردی، با رویکرد کمی بوده است. جامعه آماری پژوهش شامل ۹۰ وبسایت کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی ایران می‌باشد که از سرویس رتبه‌بندی دانشگاه‌ها (فور آی سی یو) برگرفته شده است. اطلاعات هر وبسایت بر روی چک‌لیست محقق‌ساخته‌ای گردآوری و داده‌های آن جهت تجزیه و تحلیل، وارد نرم‌افزار اکسل شده و یافته‌ها در قالب جداول و نمودار ارائه شده است.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که از ۹۰ دانشگاه مورد بررسی، ۲۲ دانشگاه در تهران و ۶۸ دانشگاه در شهرستان‌ها فعالیت می‌کنند. ۷/۶۶ درصد از این دانشگاه‌ها، پیوند مربوطه به کتابخانه را به صورت مستقیم و ۱۵ درصد نیز به صورت غیرمستقیم در صفحه اصلی وبسایت دانشگاه قرار داده‌اند. از ۹۰ سایت مورد بررسی، ۴۱ درصد دارای میز مرجع مجازی بودند و ۵۵ درصد نیز فاقد این لینک بودند. ۷۷ درصد از وبسایت‌های دارای میز مرجع مجازی از فرم وبی استفاده می‌کنند که دارای آیتم‌های محدودی هستند. در بین وبسایت‌های مورد بررسی، فقط ۱۱ مورد دارای خط‌مشی و سیاست‌های مدون و سوال‌های FAQ و... بوده است.

نتیجه‌گیری: جمع‌بندی یافته‌ها حاکی از آن است که بسیاری از کتابخانه‌ها هر چند لینک مربوط به میز مرجع مجازی را در وبسایت خود قرار دادند، اما فعالیت‌های آنها چشمگیر نیست که بتواند انگیزه مراجعه‌های بعدی را در کاربران به وجود آورد. به طوری که از بین ۹۰ دانشگاه مورد بررسی فقط میز مرجع ۲ دانشگاه فعال بوده و به سؤال‌های پرسیده شده از سوی محققان پاسخ دادند.

واژه‌های کلیدی: خدمات مرجع، میز مرجع مجازی، کتابخانه‌های دانشگاهی، وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی.

با ظهور اینترنت، کتابخانه‌ها در حال گسترش به سوی حضور در فضای مجازی هستند و به بخش‌هایی از جامعه که قادر به استفاده از کتابخانه نیستند، دسترسی می‌یابند. میز مرجع مجازی انتظارات را در خصوص دسترس‌پذیری خدمات افزایش داده است. کاربران انتظار دارند که در هر موقعیت زمانی بتوانند از کمک‌های این بخش بهره‌مند شوند. لذا همانند خدمات مرجع حضوری، کتابداران و کتابخانه‌ها باید بکوشند که نه تنها کیفیت خدمات به کاربران خود را ارتقا دهند، بلکه به آموزش استفاده‌کنندگان در زمینه استفاده از منابع موجود نیز بپردازند (زنین^۱، ۱۳۸۶: ۱۹۹). بدین ترتیب، کتابخانه‌های سراسر جهان مصمم به ارائه اطلاعات و تجربیات ارزشمند خود به صورت پیوسته در وبسایت‌هایشان شده‌اند. در نتیجه، بررسی زوایای مختلف این‌گونه خدمات و شناسایی موانع و فرصت‌ها و تهدیدهای آن ضروری به نظر می‌رسد. این امر به‌ویژه در ارتباط با کتابخانه‌های دانشگاهی که می‌توان دلیل وجودی و رسالت آن را پیوند دادن جامعه دانشگاهی با گستره دانش و اطلاعات از طریق تولید، توزیع و تسهیل جریان دانش در سطح دانشگاه دانست، اهمیت بیشتری می‌یابد. اگر این بررسی معطوف به خدماتی باشد که در شرایط نوین کارآیی بالایی داشته و از قضا نیاز امروزی کاربران نیز باشد، اهمیت آن دوچندان خواهد شد. بدین ترتیب، پژوهش حاضر درصدد است، تا بررسی کند که وضعیت رابط کاربر میز مرجع مجازی در کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی ایران چگونه می‌باشد و می‌کوشد با بررسی آن از طریق وبسایت این کتابخانه‌ها، نحوه فعالیت و ارائه خدمات مجازی آنها را مطالعه کرده و ضمن شناسایی موانع، راه‌کارهای لازم را ارائه نماید.

انجام این پژوهش و پژوهش‌های نظیر آن، از چند جهت حائز اهمیت است: اول اینکه خدمات مرجع مجازی، باعث صرفه‌جویی در هزینه و وقت مراجعه‌کننده شده و علاوه بر آن دارای مزایایی چون، نبود محدودیت زمانی و مکانی در دسترسی به اطلاعات، ناشناس ماندن کاربر و امکان ایجاد

رابطه دوجانبه با ویژگی مشاهده طرف مقابل از طریق ویدئو کنفرانس به شیوه‌ای کارآمدتر می‌باشد (حسن‌زاده و کریمی، ۱۳۹۰)؛ ثانیاً باتوجه به رسالت آموزشی و پژوهشی کتابخانه‌های دانشگاهی و نیز اهمیتی که امروزه وبسایت‌های این کتابخانه‌ها در برقراری ارتباط و ارائه خدمات به کاربران پیدا کرده‌اند، با مجهز شدن این کتابخانه‌ها به فناوری‌های نوین اطلاعاتی و بهره‌گیری از آنها، می‌توان با پردازش و عرضه اطلاعات به گونه‌ای مفید و مناسب، نیازهای کاربران خود را به بهترین نحو برآورده ساخت (عسگری، شعبانی، ۱۳۹۱، ۱۱). باتوجه به مزایای گفته شده، این مطالعه می‌تواند با ترسیم وضعیت ارائه خدمات مجازی در کتابخانه‌های دانشگاهی، رهنمودهای لازم را برای ایجاد و یا افزایش کارآیی آن در اختیار علاقه‌مندان قرار دهد.

در رابطه با خدمات میز مرجع مجازی در دنیا پژوهش‌های زیادی صورت گرفته است. در ایران نیز پژوهش‌های گسترده‌ای در این خصوص صورت گرفته که برخی از آنها همچون جوکار (۱۳۸۱)، قانع (۱۳۸۳)، منصوری و پشتوتی‌زاده (۱۳۸۵)، مختارپور (۱۳۸۶)، دهنوئی و محمداسماعیل (۱۳۸۶)، رفوآ (۱۳۸۷)، باقریان (۱۳۸۷) موضوع را در قالب یک مقاله به شکل مروری بررسی کردند. بخش دیگری از پژوهش‌ها نیز در قالب پژوهش‌های پیمایشی به ارزیابی وضعیت و خدمات آن در مراکز اطلاع‌رسانی اقدام نمودند که برخی از جدیدترین آنها ذکر می‌گردد:

نوشین‌فرد و اسماعیل‌زاده (۱۳۹۰) در مقاله خود با عنوان «ارائه الگویی برای میز مرجع دیجیتال کتابخانه‌های دانشگاهی ایران براساس تحلیل محتوای میز مرجع دیجیتال کتابخانه‌های دانشگاه‌های برتر دنیا»، ۱۶ میز مرجع دیجیتالی کتابخانه‌های دانشگاه‌های برتر دنیا را بررسی کرده و در نهایت ۲۶ ویژگی برای میز مرجع دیجیتال کتابخانه‌های ایران ارائه داده‌اند. نتیجه این بود که درصد بسیار کمی از کتابخانه‌های دانشگاهی ایران دارای میز مرجع دیجیتال هستند و این تعداد نیز از لحاظ دارا بودن ویژگی‌های محتوایی در وضعیت مطلوبی قرار ندارند و به طور کلی، میز مرجع دیجیتال کتابخانه‌های مرکزی

¹ Zanin – Yost

عضو کتابخانه ملی نبودند. از نظر نوع سؤالها، ۲۱ درصد ارجاع آماده، ۲۰ درصد راهنما، ۲۷ درصد تجسس ویژه و ۳۲ درصد پژوهشی بودند. در بین پراکندگی موضوعی نیز ۳۹/۴۰ درصد در رده کلیات، ۳۰/۱۳ در رده علوم اجتماعی، ۸۲/۱۱ درصد در حوزه دین بودند.

سلیمانی (۱۳۹۲) در بررسی پیاده‌سازی خدمات مرجع راه دور در کتابخانه‌های مرکزی واحدهای دانشگاهی منطقه ۱۳ دانشگاه آزاد اسلامی، دریافت که میزان آشنایی و استفاده دانشجویان از فناوری‌های مرتبط با خدمات مرجع در حد مطلوب و بیشتر از حد متوسط می‌باشد و آنها دریافت خدمات مرجع غیرحضوری را به مرجع حضوری ترجیح می‌دهند. همچنین میزان مهارت کتابداران در استفاده از فناوری‌های مرتبط با خدمات مرجع و نیز مهارت ارائه خدمات مرجع الکترونیکی آنها بیشتر از حد متوسط است. با این‌که در بیش از ۸۰ درصد کتابخانه‌ها خدمات مرجع راه دور ارائه نمی‌شود، اما مدیران ارائه این نوع خدمات را ضروری می‌دانند.

کلوگلی^۱ (۲۰۰۴) در پژوهش خود سهولت استفاده از میز مرجع دیجیتال و میزان تأثیر آن بر کاربران دانشگاهی را بررسی کرد. وی از چند نوع میز مرجع مجازی از جمله آل اکسپرت که به عنوان قدیمی‌ترین و بزرگترین خدمات پرسش و پاسخ رایگان، در سال ۱۹۹۸ در آمریکا تأسیس گردید، نام می‌برد.

دولا^۲ و کدیر^۳ (۲۰۰۶) طی پژوهشی وضعیت خدمات مرجع در چهار کتابخانه دانشگاهی در مالزی را بررسی نمودند. یافته‌ها نشان داد که خدمات مرجع دیجیتال بهترین شکل ارائه خدمات است. پست الکترونیکی، فرم‌های وبی و از کتابدار بپرس از مهم‌ترین روال‌های مورد استفاده برای ارائه خدمات بوده است. با این‌وجود برنامه‌هایی برای استفاده بیشتر از تکنولوژی اینترنت و همکاری با سایر کتابخانه‌ها در زمینه ارائه خدمات مرجع مدنظر است.

دانشگاه‌های ایران از لحاظ ویژگی‌های محتوایی ضعیف ارزیابی شدند.

میرحسینی و خالدیان (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان «امکان سنجی ارائه خدمات مرجع الکترونیکی در کتابخانه‌های دانشگاهی شهر همدان» ضمن بررسی وضعیت و امکانات موجود در کتابخانه‌های دانشگاهی و ملزومات مورد نیاز در جهت ارائه خدمات مرجع الکترونیکی برای برنامه‌ریزی آتی، دریافتند که کتابخانه‌های دانشگاهی مورد بررسی از نظر وسایل الکترونیکی و فناوری اطلاعات برای گردآوری، پردازش، ذخیره، بازیابی و اشاعه اطلاعات شفاهی، تصویری و نوشتاری در وضعیت مطلوبی قرار ندارند. در مجموع ۸۲ درصد کتابخانه‌ها به دلیل عدم موافقت سازمان مادر با ارائه این خدمات، از حمایت مالی و بودجه‌ای مجزا برای این خدمات برخوردار نیستند.

عسگری و شعبانی (۱۳۹۱) در پژوهش «ارزیابی خدمات مرجع الکترونیکی وبسایت‌های کتابخانه‌های دانشگاهی منطقه مرکزی کشور» دریافتند که وبسایت‌ها در زمینه خدمات ناوبری و پیوند به منابع الکترونیک بهترین عملکرد را داشته‌اند؛ در خدمات ناوبری ۷۹/۱۶ درصد و در پیوند به منابع الکترونیک ۶۳/۳۳ درصد این خدمات را ارائه کرده‌اند. هیچ یک از وبسایت‌ها خدمات تراکنش هم‌زمان ارائه نکرده‌اند. وبسایت‌های کتابخانه‌های دانشگاه اصفهان رتبه دوم و دانشگاه‌های علوم پزشکی و صنعتی اصفهان رتبه‌های اول و سوم را کسب کرده‌اند. نتیجه‌گیری از یافته‌های مذکور نیز میزان ارائه خدمات مرجع دیجیتال در وبسایت‌های کتابخانه‌های مورد نظر را بهتر از متوسط، اما فاصله عملکرد آنها با عملکرد وبسایت‌های کتابخانه‌ها در کشورهای پیشرفته را بسیار ضعیف برآورد کرده است.

اکبری‌داریان، محمدی و شاکری (۱۳۹۱) در تحلیل محتوای پرسش‌های به عمل آمده از میز مرجع مجازی کتابخانه ملی، پس از ارزیابی ۲۵۸ پرسش در قالب ۱۷۸ وب‌فرم، دریافتند که ۵۶ درصد سؤال‌های پرسیده شده در حوزه علوم انسانی، ۱۲ درصد فنی و مهندسی بوده است. ۸۹ درصد از افراد سؤال‌کننده

1. Cloughly

2. Wan Dollah

3. Wan A. Kadir

- بررسی وضعیت پیوندهای مربوط به کتابخانه و میز مرجع مجازی در وبسایت دانشگاه‌های مورد مطالعه؛
- بررسی وضعیت طراحی محیط رابط^۳ میز مرجع مجازی در وبسایت کتابخانه‌های مورد مطالعه از دورنما رهنمودهای خدمات مرجع مجازی ایفلا؛
- بررسی نحوه خدمات‌دهی میز مرجع مجازی در کتابخانه‌های مورد مطالعه.

همچنین این پژوهش قصد دارد به پرسش‌های زیر پاسخ‌های لازم را فراهم سازد:

۱. پیوندهای مربوط به کتابخانه و میز مرجع مجازی در وبسایت دانشگاه‌های مورد بررسی در چه وضعیتی قرار دارند؟
۲. وضعیت طراحی محیط رابط^۴ میز مرجع مجازی در وبسایت کتابخانه‌های مورد بررسی از دورنما رهنمودهای خدمات مرجع مجازی ایفلا چگونه است؟
۳. نحوه خدمات‌دهی میز مرجع مجازی در کتابخانه‌های مورد بررسی چگونه است؟

روش پژوهش

روش به‌کار گرفته شده در این پژوهش، پیمایشی - ارزشیابی است و از نظر دسته‌بندی پژوهش‌ها بر حسب هدف نیز، از نوع کاربردی است. ابزار گردآوری اطلاعات، سیاهه‌وارسی محقق‌ساخته‌ای است که با استفاده از رهنمودهای طراحی رابط خدمات مرجع مجازی ایفلا، تهیه گردید و برای ارزیابی روایی آن در اختیار گروهی از اساتید علم اطلاعات و دانش‌شناسی قرار گرفت. پس از اخذ نظرهای اصلاحی استادان و اعمال ویرایش‌های لازم، سیاهه‌وارسی نهایی تهیه گردید. برای اجرای آزمایشی آن، وبسایت ۱۰ کتابخانه از جامعه آزمودنی، مورد بررسی قرار گرفت. جامعه آماری این پژوهش،

پینتو و مانسو^۱ (۲۰۱۲) در تحقیق خود تحت عنوان «خدمات مرجع مجازی: تعریف معیارها و شاخص‌هایی برای ارزیابی آنها» به بررسی خدمات مرجع مجازی ارائه شده توسط کتابخانه‌های اروپایی و آمریکایی پرداختند. نتایج حاصل از تحقیق نشان داد که در دانشگاه‌های مورد بررسی خدمات مرجع مجازی از زمان راه‌اندازی‌شان تغییر چندانی نداشته‌اند و برای ارائه خدمات بهتر نیاز به بهره‌گیری از فناوری‌های نوین دارند.

راموس و ابریگو^۲ (۲۰۱۲) در پژوهش خود با عنوان «مرجع دو در عمل: ارزیابی خدمات مرجع دیجیتال در کتابخانه‌های دانشگاهی فیلیپین» به بررسی وضع موجود خدمات مرجع دیجیتالی که توسط کتابخانه‌های دانشگاهی فیلیپین ارائه می‌شود، پرداختند. یافته‌ها نشان داد پتانسیل کامل مرجع دو در کتابخانه‌های مورد بررسی هنوز به حداکثر نرسیده است. وقتی این سرویس به خدمات مرجع اضافه شد، دانشجویان و اعضای هیأت علمی خدمات پیوسته نظیر پرسش از کتابدار، فرم‌های وبی، پست الکترونیکی و غیره را انتخاب نمودند. بعد از اضافه شدن وب دو و ابزارهای مرجع دیجیتال به خدمات اطلاعاتی افزایش معنی‌داری در تعداد متقاضیان این سرویس‌ها در کتابخانه‌های مورد بررسی مشاهده شد.

با توجه به پیشینه‌های داخلی و خارجی اهمیت خدمات مرجع دیجیتال در کتابخانه‌های دانشگاهی آشکار و مشخص است. با این تفاوت که در ایران هنوز در مرحله ارزیابی و ارائه الگوی پیشنهادی قرار داریم و پژوهشی تاکنون به صورت کلی و گسترده به ارزیابی میزهای مرجع کتابخانه‌های کشور اقدام نکرده است.

هدف کلی این پژوهش ارزیابی میز مرجع مجازی در وبسایت کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی است. علاوه بر آن، می‌توان موارد زیر را به عنوان اهداف فرعی پژوهش قلمداد کرد:

³. Interface design

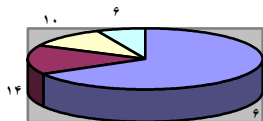
⁴. Interface design

¹. Pinto & Manso

². Ramos & Abrigo

بررسی بود. نشانه میزمرجع مجازی در وبسایت کتابخانه‌ها تعبیه شده و قبل از دستیابی به این نشانه، نیاز است پیوند وبسایت کتابخانه که در وبسایت اصلی دانشگاه قرار دارد، بررسی شود. نمودار زیر وضعیت لینک کتابخانه را در وبسایت دانشگاه‌ها نشان می‌دهد:

فقد لینک □ هر دو حالت □ غیر مستقیم □ مستقیم □



نمودار ۲. توزیع فراوانی محل قرار گرفتن لینک کتابخانه در وبسایت دانشگاه‌ها

همان‌گونه که نمودار ۲ نشان می‌دهد، ۶۰ دانشگاه (۷/۶۶ درصد) لینک کتابخانه را مستقیم در وبسایت خود قرار داده بودند. ۱۴ دانشگاه (۵/۱۵ درصد) به صورت غیرمستقیم و ۱۰ دانشگاه (۱/۱۱ درصد) نیز هر دو صورت را به کار گرفته‌اند. ۶ دانشگاه (۶/۷ درصد) نیز فاقد لینک بودند و یا لینک موجود غیرفعال بود. از ۷۰ دانشگاهی که لینک کتابخانه را در وبسایت خود قرار داده بودند، (۶۰ دانشگاه به صورت مستقیم و ۱۰ دانشگاه هر دو حالت) مشخص گردید که دانشگاه‌ها مکان‌های مختلفی را برای محل قرارگیری لینک کتابخانه انتخاب کرده بودند که جدول ۱ مکان‌های مشاهده شده را نشان می‌دهد.

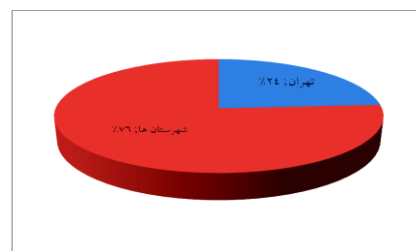
جدول ۱. توزیع فراوانی مکان لینک کتابخانه در صفحه اصلی

سایت دانشگاه			
ردیف	نوع	تعداد	درصد
۱	بالا	۲۲	۳۳٪
۲	وسط	۳۳	۴۶٪
۳	پایین	۱۵	۲۱٪
	جمع	۷۰	۱۰۰٪

شامل کلیه وبسایت‌های کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی ایران است که در وبسایت فور آی سی یو^۱ دسته‌بندی شده‌اند. در سایت مذکور تعداد ۲۶۶ سایت دانشگاهی برای کشور ایران ثبت شده است که پس از حذف دانشگاه‌های آزاد و علوم پزشکی، تعداد ۹۰ وبسایت دانشگاهی باقی ماند که تمامی این وبسایت‌ها بدون نمونه‌گیری، مورد بررسی قرار گرفتند. از آنجایی که پنج وبسایت دانشگاهی فاقد پیوند به وبسایت کتابخانه بودند و یکی از وبسایت‌ها نیز باز نشد، در نهایت ۸۴ وبسایت، جامعه آماری این پژوهش را تشکیل داد.

یافته‌های پژوهش

همان‌طور که اشاره شد، بررسی وبسایت ۹۰ کتابخانه دانشگاهی ایران جامعه پژوهش بود که طبق چک‌لیست تهیه شده برای فراهم‌آوری پاسخ سؤال‌های پژوهش مورد ارزیابی قرار گرفتند. قبل از پاسخ‌گویی به سؤال‌های پژوهش، ابتدا اطلاعات آماری دانشگاه‌های مورد بررسی، ارائه می‌شود:



نمودار ۱. توزیع مکانی دانشگاه‌های مورد بررسی

همان‌طور که در نمودار ۱ مشاهده می‌شود، از ۹۰ دانشگاه مورد بررسی، ۲۲ دانشگاه (۲۴ درصد) در تهران و ۶۸ دانشگاه (۷۶ درصد) در استان‌ها مختلف کشور بوده است. پس از استان تهران، استان اصفهان با ۷ دانشگاه و استان قم با ۵ دانشگاه در رده‌های دوم و سوم قرار داشتند.

سؤال اول پژوهش در مورد وضعیت پیوندهای مربوط به کتابخانه و میزمرجع مجازی در وبسایت دانشگاه‌های مورد

¹ www.4icu.org

به صورت غیرمستقیم بود. لینک‌های غیرمستقیم زیر عناوینی مثل: خدمات، اطلاع‌رسانی، خدمات الکترونیکی، امکانات کتابخانه‌ای، برقراری ارتباط و... دیده می‌شوند. نکته قابل توجه، تعداد کلیک‌هایی است که کاربر برای رسیدن به این بخش باید آن را انجام دهد که در برخی موارد به سه تا چهار کلیک نیاز است تا بدان دست یابد. بدیهی است که هرچه تعداد کلیک‌ها کمتر باشد، کاربر سریع‌تر و آسان‌تر به این خدمات دسترسی پیدا می‌کند.

سؤال دوم در مورد وضعیت طراحی محیط رابط میز مرجع مجازی در وبسایت کتابخانه‌های مورد بررسی از دورنما رهنمودهای خدمات مرجع مجازی ایفلا است. ایفلا، رهنمودهایی برای شیوه اجرای مرجع مجازی ارائه کرده است. محققان براساس رهنمودهای بخش طراحی محیط رابط، سیاه‌وارسی تنظیم و رابط میز مرجع مجازی کتابخانه دانشگاه‌های دولتی ایران را مورد مطالعه قرار دادند. براین اساس، سؤال دوم، ۹ آیتم جداگانه را در بخش محیط رابط میز مرجع مجازی وبسایت کتابخانه‌ها بررسی کرده است: نوع خدمات، نحوه خدمات‌رسانی این بخش را با استفاده از روش‌هایی همچون پست الکترونیکی، فرم وبی، پیام کوتاه، گفتگوی هم‌زمان اینترنتی، تالار گفتگو^۳ مورد مطالعه قرار داده است. جدول ۳ داده‌های آماری آن را نشان می‌دهد.

جدول ۲. توزیع فراوانی محمل‌های به کار گرفته شده در خدمات مرجع دیجیتال وبسایت دانشگاه‌های ایران

ردیف	نوع خدمات مرجع	تعداد	درصد
۱	فرم وبی	۲۶	٪۷۷
۲	پست الکترونیک	۱۱	٪۳۲
۳	تالار گفتگو	۶	٪۱۷
۴	گفتگوی هم‌زمان اینترنتی	۲	٪۶
۵	پیام کوتاه	۱	٪۳

^۳. خدمات مرجع مجازی انواع دیگری را دارد مانند انتقال صوت، پیغام گذاری فوری و همایش ویدیویی، ولی به دلیل اینکه از این خدمات اصلاً در وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی ایران استفاده نمی‌شود، ذکری از آن‌ها نشد.

همان طور که داده‌های جدول ۱ نشان می‌دهد، درج لینک وبسایت کتابخانه در وسط صفحه، بیشترین فراوانی را به خود اختصاص داده است. از میان ۳۳ لینکی که در وسط صفحه قرار دارد، ۱۷ لینک در سمت راست صفحه بوده است. به نظر می‌رسد به دلیل خوانش خط فارسی از راست به چپ، لینک‌هایی که در سمت راست قرار دارند، سریع‌تر توسط کاربر دیده می‌شوند و از طرفی لینک‌هایی که در پایین صفحه هستند، نیاز به مرور صفحه از بالا به پایین داشته و در نتیجه امکان کمتری برای دیده شدن دارند. از میان ۲۴ سایت (۱۴ سایت لینک غیرمستقیم و ۱۰ سایت هم هر دو حالت) که لینک کتابخانه را در صفحه اصلی خود قرار نداده بودند، ۱۰ سایت ذیل عنوان معاونت پژوهش (یا معاونت پژوهش و فناوری) و سایر دانشگاه‌ها نیز در مکان‌هایی چون، واحدهای ستادی، سامانه‌ها، واحدها و بخش‌ها، سایر واحدها، پیوندهای داخلی، ساختار اداری، سایت‌های مرتبط، لینک کتابخانه را قرار داده بودند که پیدا کردن لینک را دشوار می‌کرد.

در بخش دوم، سؤال مربوط به وضعیت پیوند^۱ یا نشانه^۲ «میز مرجع مجازی» بررسی گردید. یافته‌ها نشان داد که از ۸۴ سایت مورد بررسی، ۴۱ درصد سایت‌ها دارای لینک «از کتابدار بپرس» یا همان خدمات مرجع مجازی بودند و لینک مذکور فعال بود. یک سایت نیز دارای این لینک، ولی عملاً غیرفعال بود و ۵۵ درصد سایت‌ها نیز فاقد چنین خدماتی بودند. از میان ۳۴ سایتی که ارائه دهنده خدمات مرجع مجازی بودند، تنها ۱۴ سایت دسترسی به این خدمات را در تمامی صفحات فراهم ساخته بودند و مابقی دسترسی به این خدمات را بسته به مشاهده صفحه خاصی کرده بودند. علاوه بر وجود پیوند این خدمات، محل قرار گرفتن آن و نحوه دسترسی کاربران نیز مورد مطالعه قرار گرفت. در این بخش یافته‌ها نشان داد که از ۳۴ سایتی که دارای لینک «از کتابدار بپرس» بودند، ۶۵ درصد لینک را به صورت مستقیم در وبسایت قرار داده بودند و به راحتی توسط کاربر دیده می‌شد. در ۳۵ درصد نیز لینک

^۱ Link

^۲ Icon

در فرم‌های وبی شناسایی شدند. جدول ۳ توزیع فراوانی هر یک از این موارد را در فرم‌های وبی کتابخانه‌ها نشان می‌دهد.

جدول ۳: فراوانی عناصر موجود در وب فرم‌های میز مرجع

کتابخانه‌های دانشگاهی

تعداد	آیتم موجود در وب فرم
۲۶	پرسش کاربر
۲۱	نشانی پست الکترونیکی کاربر
۲۰	نام کاربر
۲۰	نام خانوادگی کاربر
۱۷	مشخص ساختن نوع پرسش (موضوع)
۳	شماره تلفن کاربر
۲	آدرس پستی کاربر
۲	تعیین زبان منابع اطلاعاتی مورد نیاز
۲	تعیین سطح تحصیلات
۲	منابعی که قبلاً در ارتباط با موضوع مورد جست‌وجو قرار گرفته
۱	رشته کاربر
۱	فرمت مورد درخواست
۱	مشخص ساختن نوع پرسش

از ۱۸ آیتم مورد بررسی فقط ۱۳ مورد، در فرم‌های وبی به کار گرفته شده که گزینه «پرسش کاربر» در وب فرم همه کتابخانه‌ها وجود داشت. فرم‌های وبی برخی از دانشگاه‌ها از جمله دانشگاه صنعتی اصفهان و یا دانشگاه صنعتی امیرکبیر تنها دارای این آیتم (پرسش کاربر) بودند و مشخص نبود از چه طریقی قصد پاسخ به سؤال کاربر را دارند. با بررسی سایت‌ها می‌توان چنین اظهار داشت که فرم‌های وبی دانشگاه‌های تربیت مدرس و دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، جزء بهترین و کامل‌ترین وب فرم‌ها بودند؛ چرا که همه موارد گفته شده را در فرم‌های وبی خود گنجانده بودند. علاوه بر آن، در برخی از سایت‌های دیگر، آیتم‌های جدیدی از جمله: تعیین محدوده زمانی برای پاسخ به سؤال از سوی کاربر، نوع مدرک درخواستی (مقاله، کتاب، پایان‌نامه) و همچنین نام دانشگاه و

همان طور که داده‌های جدول دو نشان می‌دهد، ۷۷ درصد از کتابخانه‌های مورد بررسی از فرم وبی استفاده می‌کنند. پست الکترونیکی با ۳۲ درصد در رتبه دوم قرار دارد و پیام کوتاه با ۳ درصد استفاده، کمترین استفاده را در کتابخانه‌های دانشگاهی داشت. در خصوص بالا بودن درصد استفاده از فرم وبی (۷۷ درصد) و پست الکترونیکی (۳۲ درصد) بین یافته‌های پژوهش حاضر و پژوهش اکرمی ابرقویی (۱۳۸۷) همخوانی دیده می‌شود. وی نیز در امکان‌سنجی ارائه خدمات مرجع الکترونیکی در کتابخانه مرکزی دانشگاه یزد، تشخیص داد، سه روش «استفاده از پست الکترونیکی»، «پیام فوری» و «گفتگوی متنی هم‌زمان بدون بهره‌گیری از امکانات صوتی و تصویری» نسبت به استفاده از سایر روش‌ها در اولویت هستند. هرچند در هیچ کدام از کتابخانه‌های دانشگاهی ایران از روش پیام فوری استفاده نمی‌شود. البته لازم به توضیح است که دانشگاه شهید بهشتی و پژوهشگاه پژوهش‌های بنیادین، دارای خدمات گفتگوی هم‌زمان اینترنتی بودند و تنها سایت ارائه دهنده سرویس پیام کوتاه، دانشگاه صنعتی اصفهان بود.

با توجه به داده‌های جدول ۲ که بیشترین (۷۷ درصد) استفاده از فرم وبی را نشان می‌دهد و همچنین رهنمود ایفلا در این زمینه (غلامی، ۱۳۸۸، ص ۲۱۳)، به بررسی عناصری که در فرم وبی وجود دارد، پرداخته شد. میزان اطلاعات ارائه شده از سوی کاربر، میزان درک و شناخت کتابدار را از نیاز مراجعه‌کننده افزایش می‌دهد و در پاسخ‌گویی صحیح به سؤال کاربر بسیار با اهمیت است. پس از مطالعه منابع نظری، ۱۸ آیتم (نام، نام خانوادگی کاربر، شماره تلفن کاربر، نمابر کاربر، آدرس پستی کاربر، رشته کاربر، پرسش کاربر، مشخص ساختن نوع پرسش، نشانی پست الکترونیکی کاربر، تکرار ایمیل، تعیین زبان منابع اطلاعاتی مورد نیاز، فرمت مورد درخواست، شرح مفصل‌تر پرسش کاربر، تعیین سطح تحصیلات، هدف کاربر از طرح پرسش، زبان مورد نیاز کاربر برای پاسخ‌گویی پرسش، شیوه مورد درخواست برای تحویل اطلاعات و منابعی که قبلاً در ارتباط با موضوع مورد جست‌وجو قرار گرفته) برای درج

و خط‌مشی در این زمینه باشند، اما مطالب را در معرض دید کاربر قرار نداده‌اند.

راهنمای استفاده از میز مرجع مجازی: از ۳۴ وب‌سایتی که دارای خدمات مرجع مجازی بودند، تنها ۱۱ وب‌سایت دارای راهنمای استفاده از این خدمات بودند. اکثراً کتابخانه‌ها راهنمایی‌های لازم را در مورد جست‌وجوی منابع، استفاده از وب‌سایت و... را در وب‌سایت خود قرار داده بودند، اما این وضعیت در مورد خدمات مرجع مجازی به گونه‌ای دیگر بود. دانشگاه شهید بهشتی دارای کامل‌ترین بخش راهنمای استفاده از میز مرجع مجازی بود.

سؤالات متداول (FAQ: Frequently Asked Question): نیز نوعی راهنمایی برای کاربران محسوب می‌شوند. از بین ۸۴ دانشگاه بررسی شده، ۳۴ دانشگاه دارای قسمت FAQ بودند و مابقی فاقد چنین خدماتی بودند. جدول ۵ اطلاعات بیشتری در این زمینه ارائه می‌دهد.

جدول ۵: قسمت FAQ

ردیف	وضعیت FAQ	تعداد	فراوانی
۱	سوال‌های FAQ (قابل دسترس در همه صفحات)	۱۱	٪۱۳
۲	سوال‌های FAQ (قابل دسترس در صفحاتی خاص)	۲۳	٪۲۷
۳	فاقد قسمت FAQ	۵۰	٪۶۰
۴	جمع	۸۴	٪۱۰۰

همان‌طور که داده‌های جدول ۵ نشان می‌دهد، متأسفانه ۶۰ درصد از وب‌سایت‌ها سؤالات متداول را در سایت خود قرار ندادند. از موارد دیگری که در این بخش قابل ذکر است، اینکه برخی از وب‌سایت‌ها از جمله وب‌سایت دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی، دانشگاه تربیت مدرس و دانشگاه هنر اصفهان این خدمات را در صفحه اول سایت دانشگاه نیز ارائه می‌دهند. دانشگاه‌های صنعتی اصفهان و امیرکبیر بخش سؤالات متداول فعال و پرباری داشتند.

دانشکده در وب‌فرم‌ها مشاهده شدند. البته اکثر این موارد درخواستی در وب‌فرم کتابخانه ملی که از سوی اکبری‌داریان، محمدی و شاکری (۱۳۹۱، ص ۹۷) بررسی شده بود، وجود داشت.

سیاست و خط‌مشی مدون کتابخانه در رابطه با ارائه خدمات مرجع مجازی: کتابخانه‌های ارائه‌دهنده خدمات مرجع مجازی در رابطه با ارائه این خدمات، نیازمند سیاست و خط‌مشی مدونی هستند. خط‌مشی‌هایی که در این پژوهش بررسی شدند، عبارتند از: مدت زمان آرشیو پرسش‌ها، مدت زمان پاسخ‌گویی به سؤالات، دامنه و حوزه پاسخ‌گویی، بیان خدماتی که ارائه نمی‌شوند، ذخیره پرسش برای استفاده‌های بعدی، ساعات کاری ارائه خدمات مرجع مجازی، و پاسخ‌گویی به سؤالات کاربر در صورت عدم ورود اطلاعات شخصی. جدول ۴ اطلاعات بیشتری در این خصوص ارائه می‌کند.

جدول ۴: گزینه‌های مربوط به سیاست مدون برای ارائه

ردیف	گزینه مورد نظر	فراوانی
۱	ساعات کاری ارائه خدمات مرجع مجازی	۶
۲	مدت زمان پاسخ‌گویی به سؤالات	۴
۳	دامنه و حوزه پاسخ‌گویی	۳
۴	بیان خدماتی که ارائه نمی‌شوند	۲

همان‌طور که داده‌های جدول ۴ نشان می‌دهد، مشخص کردن ساعات کاری و مدت زمان پاسخ‌گویی دو موردی هستند که با ۶ و ۴ مورد در رتبه‌های اول و دوم قرار دارند. نکته قابل توجه این است که فقط ۱۰ درصد از سایت‌ها، سیاست مدون خود را در سایت خود در اختیار کاربران قرار داده بودند. دانشگاه شهید بهشتی دارای کامل‌ترین و جامع‌ترین اطلاعات در این زمینه بود. البته شاید سایت‌های دیگر نیز دارای سیاست

مرجع را در سایت خود ذکر کرده‌اند. نکته قابل تأملی که در بسیاری از سایت‌ها دیده شد، این بود که در لیست شماره تلفن‌های کتابخانه، از شماره تماس حراست تا آبدارخانه ذکر شده بود، ولی از شماره کارمندان و بخش مرجع، خبری نبود.

راه‌های برقراری ارتباط با پاسخ‌گویان: علاوه بر میز مرجع مجازی که خود راه ارتباطی بسیار مؤثری میان کتابداران دانشگاهی و کاربران است، در رهنمودهای ایفلا تأکید شده است که «اطلاعات تماس برای برقراری ارتباط با کارمندان کتابخانه را با تمام روش‌های ارتباطی مانند: آدرس پستی، تلفن، دورنگار، پست الکترونیک و... مشخص و ارائه نمایید» (غلامی، ۱۳۸۸، ص ۲۱۳). یافته‌ها نشان داد که ۲۸ درصد از سایت‌ها، هیچ راه ارتباطی برای کاربر مشخص نکرده‌اند. بقیه سایت‌ها ۵۳ درصد ایمیل و تلفن، ۲۴ درصد فقط تلفن، ۴ درصد فقط ایمیل و ۴ درصد فاکس برای برقراری ارتباط با کارمندان کتابخانه ارائه داده‌اند.

سؤال سوم، چگونگی نحوه خدمات‌دهی میز مرجع مجازی در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران را بررسی کرده است.

جهت ارزیابی نحوه فعالیت و خدمات‌دهی میزهای مرجع مجازی که فعال بودند، دو سؤال: «آیا لغتنامه دهخدا در مجموعه شما موجود است؟» و «چگونه می‌توانم اطلاعاتی راجع به ویکی‌ها پیدا کنم؟»^۲ طی دو مرحله (۱۵ مهر و ۷ آبان) برای تمامی میزهای مرجع مجازی فعال ارسال شدند. محققان از طرح و ارسال این سؤالات دو هدف را دنبال می‌کردند: ابتدا آنکه آیا میزهای مرجع پاسخ‌گوی سؤالات هستند؟ و دوم اینکه اگر سؤال را پاسخ دادند، مدت زمان پاسخ‌گویی و نحوه پاسخ‌گویی به سؤالات چگونه است؟

از ۳۴ سایتی که دارای این خدمات بودند، تنها دو دانشگاه به سؤالات ارسال شده پاسخ دادند. دانشگاه بیرجند پس از ۲۴ ساعت و دانشگاه گلستان پس از دو هفته به سؤالات مطرح شده، پاسخ داد. از میان دانشگاه‌هایی که خدمات خود را به

دسترسی به خدمات مرجع مجازی از طریق نقشه سایت^۱: یکی از راه‌های رسیدن به اجزای سایت که بسیار توسط کاربران مورد استفاده قرار می‌گیرد، نقشه سایت است. به طور کلی، دو نوع نقشه سایت وجود دارد. نوع اول، یک فایل مبتنی بر اچ. تی. ام. آل. است که صفحات یک وب‌سایت را فهرست می‌کند و وسیله‌ای است برای کمک به کاربران که به اطلاعات مورد نیاز خود بر روی یک وب‌سایت خاص دسترسی پیدا کنند؛ نوع دیگر، نقشه سایت مبتنی بر ایکس ام آل که معمولاً حرف اول آن بزرگ نوشته می‌شود و روشی برای مدیران وب‌سایت‌هاست که محتوای سایت خود را برای موتورهای کاوش پیمایش‌پذیر نمایند. به معنای ساده‌تر، نقشه سایت فهرستی از نشانی اینترنتی صفحات یک وب‌سایت است. ایجاد و ارائه آن به اطمینان از شناخت موتور کاوش از صفحات وب‌سایت مورد نظر کمک می‌نماید و دربرگیرنده همه نشانی‌های اینترنتی مربوط به صفحات یک وب‌سایت است که امکان دارد برای فرایند طبیعی پیمایش توسط روبات‌ها غیر قابل کشف باشد. از بین ۳۴ سایتی که دارای خدمات مرجع مجازی بودند، ۲۰ سایت از طریق نقشه سایت به خدمات مرجع مجازی لینک داشتند.

درباره ما: آیتم «درباره ما» در راهنمایی کاربر نقش مهمی دارد و تقریباً به یک گزینه دائمی در همه سایت‌ها بدل شده و ضرورت و اهمیت آن بر کسی پوشیده نیست. از بین ۸۴ سایت مورد بررسی، ۶۴ سایت دارای لینک «درباره ما» و معرفی موسسه به صورت مطلوب و قابل قبول بودند. در بقیه موارد این لینک مشاهده نشد.

پاسخ‌گویی به سؤالات: در رهنمودهای ایفلا در بخش طراحی محیط رابط، تأکید شده، «چه کسی به سؤالات پاسخ می‌دهد»، می‌بایست مشخص گردد. در مورد پاسخ‌گوی سؤالات، حتی اگر در قسمت «تماس با ما» یا «ارتباط با ما»، نام کتابدار مرجع ذکر شده باشد، به عنوان اطلاعات تماس پاسخ‌گوی مورد نظر در نظر گرفته شد. با این حال از ۳۴ سایت ارائه دهنده خدمات مرجع، فقط ۲۱ درصد نام کتابدار

1. site map

^۲. به دلیل تنوع نوع دانشگاه‌ها اعم از فنی - مهندسی، علوم انسانی، هنر و ... دو سوالی که ممکن است از سوی هر دانشجویی مطرح شود، طراحی شد.

صورت پست الکترونیک ارائه می‌دادند، سه دانشگاه آدرس پست الکترونیک نامعتبر داشتند و پس از ارسال سؤالات محققان، با پیامی از طرف سرویس‌دهنده پست الکترونیک مبنی بر عدم وجود چنین آدرس پست الکترونیکی مواجه شدند. پس از دریافت پاسخ‌ها، وارد مرحله بعدی یعنی بررسی آن از نظر کمیت و کیفیت پاسخ می‌رسیم. دانشگاه بیرجند از نظر زمان پاسخ‌گویی موفق بود، ولی دانشگاه گلستان تنها پاسخ یک سؤال را بعد از دو هفته ارسال کرد که می‌توان نتیجه گرفت عملکرد مطلوب و قابل قبولی ارائه نداده است.

بحث و نتیجه‌گیری

خدمات مرجع مجازی، خدمتی است که از سوی کتابخانه‌ها ارائه می‌گردد. کاربران برای دریافت این گونه خدمات، ابتدا دنبال لینک کتابخانه‌ها در وبسایت‌های دانشگاه‌ها می‌گردند. اما متأسفانه یافته‌ها نشان داد که بیش از ۳۰ درصد کتابخانه‌ها یا پیوند کتابخانه را در وبسایت خود قرار نداده‌اند و یا در جاهایی تعبیه نموده‌اند که دسترسی به آن آسان نیست. حتی در ۲۰ درصد از سایت‌هایی که پیوند مورد نظر را قرار داده بودند، جایی انتخاب شده بود که کاربر برای دیدن آن باید کل صفحه را مرور می‌کرد. در حالی که اکثر نوشته‌های تخصصی تأکید دارند که محل درج این گونه پیوندها باید به گونه‌ای باشد که کاربران به راحتی و در حداقل زمان بتوانند بدان دست یابند.

بررسی روش‌های پاسخ‌گویی به سؤالات، (۷۷ درصد از فرم وبی، ۳۲ درصد پست الکترونیکی و ۳ درصد پیام کوتاه) حاکی از آن است که میزان به‌کارگیری این ابزارها با تحولات اتفاق افتاده بیرونی، در دنیای رسانه‌های ارتباطی هم‌گام نبوده و ظهور نرم‌افزارهای فوق‌العاده قوی ارتباطی همانند اووو^۱، اسکایپ^۲ و...، یا فراگیر شدن استفاده آحاد جامعه از وسایل ارتباطی همچون تلفن همراه، هنوز میزان به‌کارگیری این پدیده در کتابخانه‌ها بسیار اندک است و لازم است بازنگری اساسی در این خصوص صورت پذیرد. عدم بهره‌گیری یا استفاده

ضعیف از خدمات تراکنش هم‌زمان از موارد مشترک پژوهش حاضر با پژوهش سبزی‌پور و فدایی (۱۳۸۷، ص ۱۲۲) بوده است. البته ضعف استفاده از این تکنولوژی‌ها چیزی نیست که مختص ایران باشد. پژوهش دبلی و آلن (۱۳۸۹) نیز در بررسی وبگاه ۱۱۹ کتابخانه دانشگاه علوم پزشکی نشان داد که بیشتر کتابخانه‌ها اشکال مختلفی از خدمات مرجع دیجیتال را ارائه می‌کنند، اما تعداد کمی از آنها دارای تالار گفتگو هستند.

استفاده بیشتر فرم‌های وبی از پنج آیتم مربوط به کاربر و توجه کمتر به ویژگی‌های نوع اطلاعات درخواستی، شاید برای اوایل شروع کار میز مرجع مجازی مناسب بود؛ اما تعدد و تنوع فرمت مواد اطلاعاتی، ظهور انواع و اقسام نرم‌افزارهای اطلاعاتی و ارتباطی برای کمک به محققان، در جهت تولید اطلاعات نرم‌افزارهای کمکی برای تدوین منابع از جمله: بیب‌تکس^۳، اندنوت^۴، رف‌منیجر^۵ و رف‌ورکس^۶، لازم است کتابخانه در آیتم‌های فرم وبی خود بازنگری داشته و سؤالات متعددی را در خصوص ویژگی‌های اطلاعات درخواستی کاربر درج نمایند. همچنین عدم ارائه سیاست‌ها و خط‌مشی مدون کتابخانه در قبال سؤالات مرجع، راهنمای استفاده از کتابخانه، سؤالات FAQ، نقشه سایت، درباره ما، عدم معرفی کتابداران پاسخگو به کاربران و ذکر راه‌های ارتباطی با آنها در ۹۰ درصد از کتابخانه‌های مورد بررسی حاکی از آن است که هنوز کتابخانه‌ها این نوع خدمات را جدی نگرفته و برنامه‌های خاصی را برای آن تدارک ندیده‌اند؛ در حالی که لازم است این اطلاعات در اختیار کاربر قرار گرفته تا او نیز با اطلاع از این سیاست‌ها بتواند به شیوه مؤثرتری از این خدمات بهره گیرد. شاید برخی از کتابخانه‌ها ضرورتی به انجام این کار نمی‌بینند و یا مسائلی دیگری را در این امر دخیل می‌دانند؛ در حالی که ارائه این‌گونه اطلاعات امروزه از ضروریات امر اطلاع‌رسانی است. علاوه بر آن، بررسی نحوه فعالیت و سرعت پاسخ‌گویی میز مرجع مجازی کتابخانه‌ها نشان داد که هر چند اکثر

³ BibTex
⁴ EndNote
⁵ RefMan
⁶ RefWorks

¹ Oovo
² Skype

و نرم‌افزارهای ارتباطی، پیشنهاد می‌گردد برنامه‌ریزی‌های مناسبی جهت استفاده از قابلیت‌های پیام کوتاه برای اطلاع‌رسانی صورت گیرد.

با توجه به این موضوع که تنها ۱۰ درصد از کتابخانه‌ها نسبت به ارائه سیاست‌های مدون خود در وب‌سایت کتابخانه اقدام کرده بودند، پیشنهاد می‌گردد کتابخانه‌های ارائه‌کننده این خدمات نسبت به تدوین خط‌مشی مدون و اعلام سیاست‌های کتابخانه‌ها در خصوص نحوه پاسخ‌گویی و راه‌های ارتباطی با کتابخانه اقدامات اساسی انجام دهند.

منابع

- اکبری داریان، س.؛ محمدی، ف.؛ شاکری، ص. (۱۳۹۰). تحلیل محتوای پرسش‌های مرجع مجازی در کتابخانه ملی ایران. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۲۳ (۳)، ۸۵-۹۶.
- اکرمی ابرقوئی، ص. (۱۳۸۷). *نیازسنجی و امکان‌سنجی ارائه خدمات مرجع الکترونیکی در کتابخانه مرکزی دانشگاه یزد*. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، دانشگاه الزهراء، تهران.
- باقریان، ن. (۱۳۸۷). *خدمات مرجع دیجیتال در دنیای مجازی*. *اطلاع یابی و اطلاع‌رسانی*، ۱۰ (۲)، ۶۱-۶۷.
- جوکار، ط. (۱۳۸۱). *میزهای مرجع مجازی: پدیده عصر ارتباطات*. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۵ (۳)، ۴۷-۵۶.
- حسن‌زاده، م.؛ کریمی، س. (۱۳۹۰). *بررسی نگرش کاربران کتابخانه‌های دانشگاهی در زمینه ارائه خدمات عمومی الکترونیکی در کتابخانه‌های دانشگاهی*. *دانش‌شناسی*، ۴ (۱۴)، ۴۷-۵۸.
- دهنوی، ف.؛ محمد اسماعیل، ص. (۱۳۸۶). *خدمات مرجع الکترونیک و نقش کتابداران مرجع و مهارت‌های لازم برای ارائه این خدمات در محیط‌های مجازی*. *پیام بهارستان*، ۷۰ (۲-۱)، ۱۰-۲۰.
- دیی، چریل؛ و آلن، مارلین (۱۳۸۹). *بررسی کاربردی بودن خدمات مرجع دیجیتالی بر وب‌گاه‌های کتابخانه دانشگاهی علوم پزشکی*. (اسماعیل حبیبی و نسرین یوسفی، مترجم). *کتاب ماه کلیات*، ۴۸-۶۳.
- رفوآ، ش. (۱۳۸۷). *خدمات مرجع دیجیتالی: رویکردی نو به پاسخ‌گویی پرسش‌های مرجع*. *اطلاع‌یابی و اطلاع‌رسانی*، ۷ (۷)، ۷۴-۸۲.

کتابخانه‌ها نشانه مربوط به میز مرجع مجازی را در وب‌سایت کتابخانه خودشان تدارک دیده‌اند، اما عملاً این بخش غیرفعال است؛ به‌گونه‌ای که از ۹۰ کتابخانه مورد بررسی، فقط ۲ مورد آنها به سؤالات محققان پاسخ دادند. هر چند که در کیفیت و مدت زمان پاسخ‌گویی نیز موارد متعددی را می‌توان ذکر کرد.

با توجه به یافته‌های پژوهش، موارد زیر پیشنهاد می‌گردد: رهیابی آسان به پیوند کتابخانه، استفاده بیشتر از خدمات میز مرجع مجازی را تضمین می‌کند. در حالی که یافته‌های جدول و نمودار ۱، نشان می‌دهد که هنوز بیش از ۳۰ درصد کتابخانه‌ها پیوند کتابخانه را در وب‌سایت دانشگاه به‌صورت مستقیم قرار نداده‌اند. لذا، پیشنهاد می‌گردد که به منظور دسترسی آسان و سریع کاربران به لینک کتابخانه در وب‌سایت دانشگاه‌ها، مسئولان و کتابداران تلاش نمایند طراحان وب‌سایت‌ها و یا مسئولان را متقاعد کنند که لینک کتابخانه به صورت مستقیم در دسترس باشد و حتی‌الامکان از جاسازی غیر مستقیم آن در مکان‌های مختلف خودداری گردد. از نظر مکان‌یابی هم در مکانی قرار داده شود که به راحتی برای کاربر قابل دید و دسترسی باشد.

با توجه به شیوه‌های مختلف ارائه خدمات مرجع اعم از هم‌زمان و غیر هم‌زمان و استفاده ۹۴ درصد کتابخانه‌های مورد بررسی از روش‌های غیر هم‌زمان، پیشنهاد می‌گردد شیوه‌های هم‌زمان نیز مد نظر قرار گیرد. البته بخش عمده این مشکل مربوط به امکانات خدمات هم‌زمان هست که لازم است تهیه این امکانات نیز در دستور کار مسئولین قرار گیرد.

با توجه به این که ۷۷ درصد کتابخانه‌های ارائه‌کننده خدمات میز مرجع مجازی از فرم وبی استفاده می‌کنند، با در نظر گرفتن موارد اختلافی فرم‌های وبی کتابخانه‌های مختلف، پیشنهاد می‌گردد در این خصوص فرم واحدی که دارای اکثر موارد مورد نیاز پاسخگویی به سؤال کاربران را در خود جای داده باشد، از سوی مراکز سیاست‌گذار همچون کتابخانه ملی و یا مراکز دیگر برای استفاده سایر کتابخانه‌ها پیشنهاد گردد.

با توجه به اندک بودن درصد استفاده از پیام کوتاه در میز مرجع مجازی کتابخانه‌ها و قابلیت‌های فراوان تلفن‌های همراه

مختارپور، ر. (۱۳۸۶). مصاحبه مرجع در محیط دیجیتال: چرایی و چگونگی. *اطلاع‌یابی و اطلاع‌رسانی*، (۵)، ۳۵-۳۹.

منصوری، ع.؛ پشتونی زاده، م. (۱۳۸۵). اهمیت میز مرجع دیجیتالی در کتابخانه‌ها و رهنمودهایی برای طراحی نرم افزار میز مرجع دیجیتالی با تاکید بر خدمات مرجع. *علوم و فناوری اطلاعات*، ۲۱ (۴)، ۱-۱۸.

میرحسینی، ز.؛ و خالدیان، ذ. (۱۳۹۰). امکان سنتجی ارائه خدمات مرجع الکترونیکی در کتابخانه‌های دانشگاهی شهر همدان. *دانش شناسی*، ۴ (۱۳)، ۵۱-۶۴.

نوشین فرد، ف.؛ اسماعیل‌زاده، آ. (۱۳۹۰). ارائه الگویی برای میز مرجع دیجیتال کتابخانه‌های دانشگاهی ایران براساس تحلیل محتوای میز مرجع دیجیتال کتابخانه‌های دانشگاه‌های برتر دنیا. *دانش‌شناسی*، ۳ (۱۲)، ۹۹-۱۱۶.

Pinto, M., & Manso, R. A. (2012). Virtual references services: Defining the criteria and indicators to evaluate them. *The Electronic Library*, 30(1), 51-69.

Ramos, M. S., Abrigo, C. M. (2012) Reference 2.0 in action: an evaluation of the digital reference services in selected Philippine academic libraries, *Library Hi Tech News*, 29(1): 8 – 20.

زنین، آلیشا (۱۳۸۶). مرجع دیجیتالی: آنچه گذشته به ما آموخته و آنچه آینده در بر خواهد داشت. (مهدی محمدی، مترجم). *علوم و فناوری اطلاعات*، ۲۳ (۲-۱)، ۱۸۵-۲۰۹.

سبزی پور، م.؛ فدایی، غ.ر. (۱۳۸۷). ارزیابی خدمات مرجع الکترونیکی در وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی دولتی شهر تهران (گزارشی از پیشرفت کار یک طرح پژوهشی). *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۳ (۴۳)، ۱۱۷-۱۳۸.

سلیمانی، م.ر. (۱۳۹۲). امکان‌سنجی پیاده‌سازی خدمات مرجع راه دور در کتابخانه‌های مرکزی واحدهای منطقه ۱۳ دانشگاه آزاد اسلامی. معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرند.

عسگری، ر.؛ شعبانی، ا. (۱۳۹۱). ارزیابی خدمات مرجع الکترونیکی وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی منطقه مرکزی کشور. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۲۳ (۳)، ۶-۲۰.

غلامی، ط. (۱۳۸۸). *خدمات مرجع دیجیتال*. قم: دانشگاه قم؛ تهران: نشر کتابدار.

قانع، م.ر. (۱۳۸۳). خدمات مرجع دیجیتالی در کتابخانه‌های دانشگاهی. *پژوهش‌ات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی*، (۴۲)، ۹۵-۱۲۴.