

## ارزیابی محتوایی میز مرجع دیجیتال کتابخانه‌های مرکزی برترین دانشگاه‌های وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

فاطمه جمشیدی قهفرخی\*

کارشناس ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی  
کتابدار کتابخانه عمومی آیت الله احمدی شهرکرد

تاریخ پذیرش: ۹۲/۹/۱۵

تاریخ دریافت: ۹۲/۵/۲۲

### چکیده

**هدف:** تعیین میزان بهره‌مندی کتابخانه‌های مرکزی برترین دانشگاه‌های تحت پوشش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ایران از خدمات مرجع دیجیتال و همچنین بررسی میزان تطابق این خدمات با معیار ارزیابی میز مرجع دیجیتال کتابخانه‌های ایران است. **روش پژوهش:** روش پژوهش پیمایشی است و جامعه پژوهش در این مطالعه وبسایت کتابخانه‌های مرکزی ۷۲ دانشگاه و پژوهشگاه وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری است که به عنوان برترین دانشگاه‌ها در قالب ۶۸ رتبه در وبسایت رتبه‌بندی دانشگاه‌های کشورهای اسلامی معرفی شده‌اند. ابتدا برخورداری این کتابخانه‌ها از میز مرجع دیجیتال تعیین شد، سپس میز مرجع دیجیتال کتابخانه‌های ایران از نظر محتوایی مورد تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** از بین ۷۲ دانشگاه مورد بررسی ۳۱ دانشگاه (۴۳/۰۵ درصد) از خدمات میز مرجع دیجیتال برخوردار هستند. از بین دانشگاه‌ها، دانشگاه شاهد با رتبه علمی ۲۹، بالاترین درصد شمول ویژگی‌های میز مرجع دیجیتال را داراست و پس از آن دانشگاه تربیت مدرس قرار دارد. به طور کلی میزان شمول ویژگی‌های میز مرجع دیجیتال در کلیه کتابخانه‌ها ۷/۷۳٪ است.

**نتیجه‌گیری:** بین رتبه دانشگاه و میزان برخورداری از ویژگی‌های میز مرجع دیجیتال همبستگی وجود دارد، بدین معنا که با بالاتر رفتن رتبه دانشگاه میزان برخورداری از ویژگی‌های میز مرجع دیجیتال نیز بالاتر می‌رود.

**کلیدواژه‌ها:** میز مرجع دیجیتال، خدمات مرجع، دانشگاه‌های برتر، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

### مقدمه و بیان مسأله

عبارت "مرجع دیجیتال" در برگیرنده دو مسئله قدیمی است: یکی قدیمی‌ترین و مهم‌ترین وظیفه کتابخانه‌ها یعنی کمک به استفاده کنندگان در جهت یافتن اطلاعات مورد نیاز آن‌ها، و دیگری استفاده بهینه از فناوری‌های جدید در راستای این هدف که

\* نویسنده رابط: [jam.fatema@gmail.com](mailto:jam.fatema@gmail.com)

بهترین و مناسب ترین اطلاعات در کوتاه ترین زمان در اختیار استفاده کنندگان قرار گیرد (جناب زاده، ۱۳۸۲). برای خدمات مرجع در محیط دیجیتال نام های متعددی انتخاب شده است؛ از جمله می توان از خدمات مرجع الکترونیکی<sup>۱</sup>، خدمات مرجع دیجیتالی<sup>۲</sup>، خدمات مرجع از راه دور<sup>۳</sup>، خدمات مرجع پیوسته<sup>۴</sup> و خدمات مرجع مجازی<sup>۵</sup> نام برد که هدف همه آنها ترکیب موثر مهارت های انسانی و قابلیت های رایانه است. این نوع خدمات مرجع امکان ارائه خدمات همزمان برای هر شخص در هر مکان و هر زمان را فراهم می کند. توسعه فناوری های اطلاعاتی به طور کلی خدمات مرجع مجازی را دگرگون کرده است و این خدمات را از یافتن کتاب مناسب برای شخص مناسب در زمان مناسب به مرتبط کردن اطلاعات یا دانش مناسب به شخص مناسب در زمان مناسب تغییر یافته است (Maxwell, 2002). ریشه های خدمات مرجع دیجیتالی به دهه ۱۹۸۰ باز می گردد. با ظهور عصر دیجیتال، کتابخانه ها برای نخستین بار شروع به ارائه فهرست های دسترس پذیر برای جست و جو در وب و ارائه خدمات سوالات رایج برای پاسخگویی به سوالات استاندارد کردند تا قادر به ارائه طیف وسیعی از خدمات کتابخانه در اینترنت برابر با خدمات مرجع سنتی باشند (Roesch, 2006).

با توجه به اهمیت و نقش مراکز اطلاع رسانی و کتابخانه های دانشگاهی در اشاعه اطلاعات و همچنین پیشرفت های روز افزونی که در تغییر شکل خدمات این مراکز صورت می گیرد شاهد تغییرات شگرفی در چگونگی ارائه خدمات مرجع این مراکز هستیم. سرعت گرفتن تغییرات و گسترش شتابان چند رسان های ها، اینترنت و اینترنت؛ طراحی و ایجاد وب سایت های کتابخانه های و در قلب آن طراحی خدمات مرجع الکترونیک را به یک ضرورت اجتناب ناپذیر برای ارائه خدمات بهتر و کارآمدتر تبدیل کرده است. با بکارگیری خدمات مبتنی بر وب از جمله خدمات مرجع الکترونیکی امکان استفاده از منابع در قالب های الکترونیکی بدون محدودیت های مکانی و زمانی برای کاربران فراهم خواهد شد.

کتابخانه های مرکزی دانشگاه ها در هدایت علمی و فکری دانشجویان در راستای تهیه منابع اطلاعاتی مورد نیاز و در نتیجه در روند آموزش و پژوهش تأثیر بسزایی دارند. بخش مرجع این کتابخانه ها مهمترین رکن این مراکز از لحاظ ارائه خدمات اطلاعاتی و جهت دهی به پژوهش ها است. کلیه فعالیت های این کتابخانه ها در بخش مرجع تبلور می یابد و این بخش از رسالت خطیری برخوردار است (حیدری، ۱۳۷۸). اهمیت دسترسی به اطلاعات مورد نیاز کاربران و سرعت دسترسی به آنها، خدمات مرجع الکترونیک را به مساله ای در خور توجه در پژوهش های محققان تبدیل کرده است. بی تردید در طراحی خدمات مرجع دیجیتال به خصوص در کتابخانه های دانشگاهی نکات در خور توجهی وجود دارد که رعایت و توجه به آنها منجر به غنای خدمات کتابخانه های و برقراری ارتباط قوی تر کاربران با کتابخانه و نهایتاً خدمت رسانی کارآمدتر خواهد شد.

کتابخانه از هر نوعی که باشد عهده دار وظیفه فراهم آوری، سازماندهی و اشاعه اطلاعات به مخاطبان خود است، کتابخانه های دانشگاهی علاوه بر این، وظیفه حمایت از پژوهش های دانشگاهی را نیز عهده دار هستند. پیش از این، خدمات پیش گفته به شیوه سنتی ارائه می شد اما اکنون با وجود امکانات ارتباطی جدید و پرسرعت و افزایش تعداد دانشجویان و رشته های دانشگاهی، استفاده از خدمات مرجع الکترونیک نه تنها امری مفید بلکه ضروری است. از یک طرف به نظر می رسد استفاده از این نوع خدمات در کتابخانه های دانشگاهی ایران به جایگاه در خور خود دست نیافته است و از طرف دیگر عدم برخورداری از معیاری معین در طراحی خدمات دیجیتال، باعث شده است که کتابخانه ها هر یک در ارائه این خدمات به گونه ای متفاوت عمل کنند که این امر منجر به بروز مشکلاتی در دسترسی کاربران به اطلاعات مورد نیاز خود و محرومیت آنها از خدمات مطلوب می گردد. بنابراین،

<sup>1</sup> Electronic reference service

<sup>2</sup> Digital reference service

<sup>3</sup> Remote reference service

<sup>4</sup> On line reference service

<sup>5</sup> Virtual reference service

ضرورت ایجاد می‌کند که بهره‌گیری از خدمات مرجع دیجیتال در کتابخانه‌های دانشگاهی مورد بررسی قرار گیرد و در صورت برخورداری از این خدمات میزان تطابق آن‌ها با معیارها و استانداردهای موجود به سنجش در آید تا بدین ترتیب مشخص شود که آیا کتابخانه‌های دانشگاهی در ارائه چنین خدماتی فعال هستند یا خیر و در صورت ارائه تا چه حد از اعتبار برخوردارند. بررسی مسائل فوق در مورد کتابخانه‌های دانشگاه‌های برتر، اهمیت بیشتری دارد چرا که نشانه‌گیری بخش اعظم معیارها و شاخص‌های رتبه‌بندی دانشگاه‌ها، به سمت مسائل پژوهشی است و هرچا بحث از مسایل پژوهشی در دانشگاه‌ها به میان می‌آید ناخودآگاه و به طور طبیعی، نقش و اهمیت کتابخانه‌های دانشگاهی در پیشبرد اهداف پژوهشی جلوه می‌کند.

### اهمیت پژوهش

ایجاد کتابخانه‌های دیجیتالی به نظر اجتناب‌ناپذیر می‌رسد، در این جریان بخش مرجع از جمله بخش‌هایی است که برای ارائه خدمات از راه دور به استفاده‌کنندگان، فناوری‌های نوین را به کار گرفته و این خود منجر به ایجاد خدمات مرجع دیجیتالی شده است.

شاید هیچ پدیده‌ای به اندازه اینترنت بر خدمات اطلاع‌رسانی کتابخانه‌های دانشگاهی تاثیر نگذاشته باشد. اینترنت نه تنها ارتباطات در سطح جهانی را دستخوش تغییر کرده، بلکه موجب تغییراتی در وظایف اساسی کتابخانه‌ها، فرهنگ سازمانی، و کتابداران شده است. پرتو این تغییرات حوزه خدمات مرجع را نیز در بر گرفته است. با وجود اینترنت، استفاده‌کنندگان انتظار دارند که جدیدترین اطلاعات در اسرع وقت در اختیار آنان قرار گیرد. امروزه با تولید انبوه انتشارات و اطلاعات، برآوردن این انتظار بدون یاری گرفتن از فناوری‌های نوین میسر نخواهد شد، بنابراین، کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی، باید فناوری‌های نوین را در اختیار داشته باشند تا در انجام رسالت واقعی خود توفیق یابند. در زمینه خدمات مرجع بکارگیری این فناوری‌ها در تامین نیازهای اطلاعاتی استفاده‌کنندگان نقش اساسی دارد (قانع، ۱۳۸۳).

یکی از راه‌هایی که می‌تواند بر توسعه خدمات کتابخانه‌ها و بخش‌های مرجع تأثیرگذار باشد، بررسی امکانات و سنجش خدمات این بخش از کتابخانه‌هاست. بررسی این امر به خصوص در مورد دانشگاه‌هایی که به لحاظ علمی برتر محسوب می‌شوند از اهمیت بالاتری برخوردار است چرا که کتابخانه‌ها از گذشته تا کنون در تحقق اهداف پژوهشی و علمی دانشگاه‌ها نقشی اساسی داشته و دارند. دانشگاه‌ها برای دستیابی به افتخارات علمی و پژوهشی و همچنین حفظ و تداوم آن نیازمند کتابخانه‌هایی کارآمد، روزآمد و پویا هستند. بنابراین، ارزیابی خدمات و امکانات بخش مرجع دیجیتال کتابخانه‌های دانشگاهی ضروری به نظر می‌رسد. انجام چنین بررسی‌هایی به بهبود خدمات مرجع دیجیتال کتابخانه‌های دانشگاهی منتهی شود و در پی آن دسترسی مخاطبان کتابخانه به خدمات مطلوب‌تر را امکان‌پذیر می‌سازد که این امر از جمله مهم‌ترین اهداف در شکل‌گیری کتابخانه‌هاست.

### پرسش‌های پژوهش

- ۱- چند درصد از کتابخانه‌های دانشگاه‌های برتر وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دارای میز مرجع دیجیتال هستند؟
- ۲- میزان حضور کدامیک از خدمات میز مرجع دیجیتال در بین کتابخانه‌های مورد بررسی در صدر قرار دارد؟
- ۳- کدامیک از دانشگاه‌های مورد بررسی به لحاظ برخورداری از ویژگی‌های میز مرجع دیجیتال در مرتبه بالاتری قرار دارند؟
- ۴- آیا بین رتبه علمی دانشگاه‌ها و برخورداری آن‌ها از خدمات میز مرجع دیجیتال رابطه‌ای وجود دارد؟

## پیشینه پژوهش

عسگری و شعبانی (۱۳۹۰)، در پژوهشی خدمات مرجع الکترونیکی وبسایت کتابخانه های دانشگاه های دولتی منطقه مرکزی کشور را مورد ارزیابی قرار دادند. آن ها وبسایت کتابخانه های پیشگفته را با استفاده از سیاهه واری استاندارد بررسی خدمات مرجع الکترونیک ارزیابی کردند و به این نتیجه رسیدند که میزان ارائه خدمات مرجع دیجیتال در کتابخانه های مورد نظر بهتر از متوسط است. اما، فاصله عملکرد آن ها با عملکرد وبسایت های کتابخانه های کشورهای پیشرفته فاحش است.

عصاره و پاپی (۱۳۸۷)، به ارزیابی کیفیت تارنماهای کتابخانه های دانشگاه های دولتی ایران پرداختند. آن ها از ابزار بررسی کیفیت تارنماها (WQET) برای کسب اطلاعات کم و کیف تارنماها، شناسایی تارنماهای مفید و کارآمد و رتبه بندی آن ها استفاده کردند. در پایان مشخص شد که ویژگی های مخاطبان و هدف تارنما، بارگذاری و پایدار بودن ساختار در بین تارنماهای مورد مطالعه از سطح خوبی برخوردار است. ویژگی های میزان سهولت جستجو، گرافیک، وجود سابقه و پیشینه علمی نویسنده یا تالکان و هدف مشخص برای محدوده اطلاعاتی، در سطح متوسط و روزآمد بودن مطالب و پیوندهای درونی در سطح پایینی قرار دارند.

سبزی پور و فدایی (۱۳۸۶) در پژوهشی با عنوان "ارزیابی خدمات مرجع الکترونیکی در وبسایت کتابخانه های دانشگاهی دولتی شهر تهران" نشان دادند که وبسایت کتابخانه های مد نظر در زمینه خدمات ناوبری و خدمات مشارکتی بهترین عملکرد را داشته اند (در خدمات ناوبری ۹۰ درصد و در خدمات مشارکتی ۸۵ درصد کتابخانه ها این خدمات را ارائه می دهند). همچنین، در ارائه خدمات از طریق تراکنش همزمان، ضعیف ترین عملکرد را دارند (۱۰ درصد وبسایت ها این خدمات را ارائه می دهند).

ورع و حیاتی (۱۳۸۶) به بررسی وضعیت صفحات خانگی ۲۷ کتابخانه دانشگاهی تحت پوشش وزارت علوم پرداختند. پژوهش آن ها نشان داد که ۵۶/۶ درصد از عوامل اطلاعاتی بررسی شده توسط جامعه پژوهش رعایت شده اند. دانشگاه های مازندران، شیراز، کاشان و صنعتی شریف به تربیت از نظر میزان رعایت عوامل مد نظر در صدر قرار دارند.

لويس و دی گروت (Lewis & De Groote, 2008) با هدف بازتاب چگونگی افزایش نقاط دسترسی به خدمات مرجع دیجیتال خارج از صفحات وب کتابخانه، مطالعه ای انجام دادند. آن ها به دنبال پی بردن به اینکه نقاط دسترسی چگونه و تا چه اندازه توسط کاربران مورد استفاده قرار گرفته است به این نتیجه رسیدند که کاربران از نقاط دسترسی منابع خارجی بیش از ۲۵ درصد استفاده کرده اند. آن ها بیشتر برای رفع نیازهای تحقیقاتی خود از خدمات مرجع الکترونیک نیز استفاده کرده اند.

دولا و کدیر (Dollah & Kadir, 2006) وضعیت خدمات مرجع در ۴ کتابخانه دانشگاهی مالزی را بررسی کردند. آن ها چگونگی استفاده از خدمات مرجع سنتی و دیجیتال و میزان آگاهی و رضایت کاربران از خدمات مرجع را مورد سنجش قرار دادند. یافته ها نشان داد که خدمات مرجع دیجیتال بهترین شکل ارائه خدمات است. پست الکترونیک، از کتابدار پیرس، و فرم های وبی از مهمترین راه های ارائه خدمات هستند.

مک اینرنی و برد (Mc Inerney & Bird, 2005) در پژوهشی با عنوان "ارزیابی کیفیت محتوای تارنما: ارزیابی اطلاعات در زمینه مواد غذایی اصلاح شده ژنتیکی بر روی وب با استفاده از ابزار ارزیابی کیفیت تارنماها (WQET)" محتوای تارنماهای مدنظر را بررسی کردند. نتایج نشان داد که از بین ویژگی های مختلف مدنظر از جمله سوگیری، تعهد، استفاده از ابر برچسب ها و دسترس پذیری تارنما، دسترس پذیری تنها ویژگی مطرح برای کیفیت تارنما در ارزیابی اطلاعات است.

پژوهشگران پیشین داخل کشور با استفاده از سیاهه واری و ابزارهای مختلف بررسی کیفیت، خدمات مرجع دیجیتال کتابخانه های جامعه پژوهش خود را مورد سنجش قرار داده، نقاط ضعف و قوت آن ها را با استفاده از آمارهای توصیفی مشخص کرده و گاه به گاه فاصله عملکرد آن ها را با کتابخانه های خارج از کشور نیز بررسی کرده اند. آن ها غالباً کتابخانه های دانشگاه های دولتی تحت پوشش وزارت علوم را بر حسب ویژگی های مکانی انتخاب کردند، به عنوان مثال دانشگاه های دولتی ناحیه مرکزی

ایران، تهران، و یا کل کشور را به عنوان جامعه پژوهش خود برگزیده اما، هیچ یک سطح علمی دانشگاه‌ها و رتبه‌ای که در این زمینه کسب کرده را مد نظر قرار ندادند. در این پژوهش، ملاک انتخاب کتابخانه‌های دانشگاهی، قرارگیری دانشگاه در بین برترین دانشگاه‌های کشور خواهد بود. همچنین، علاوه بر بیان نقاط ضعف و قوت آن‌ها به بیان رابطه رتبه دانشگاه و میزان برخورداری کتابخانه مرکزی از خدمات مرجع دیجیتال نیز پرداخته خواهد شد.

## روش پژوهش

در رتبه‌بندی دانشگاه‌ها در سال ۱۳۹۰ که آخرین رتبه‌بندی موجود بر روی وب‌سایت رتبه‌بندی دانشگاه‌های اسلامی در زمان انجام پژوهش است، ۷۳ دانشگاه و پژوهشگاه وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در قالب ۶۸ رتبه به عنوان برترین دانشگاه‌ها معرفی شدند. در پژوهش پیش رو به بررسی خدمات میز مرجع دیجیتال کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های پیش گفته پرداخته شد؛ به علت عدم دسترسی به صفحه وب کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعتی بابل، این کتابخانه از دور بررسی خارج شد؛ بنابراین، ۷۲ کتابخانه مورد بررسی قرار گرفتند. در ابتدا برخورداری این کتابخانه‌ها از میز مرجع دیجیتال مشخص شد؛ به این منظور کتابخانه‌هایی که حداقل امکانات برای برقراری ارتباط همزمان یا غیر همزمان با کتابدار کتابخانه را در اختیار کاربر قرار می‌دهند به عنوان کتابخانه‌های دارای میز مرجع دیجیتال در نظر گرفته شدند. برای بررسی خدمات کتابخانه‌های الکترونیک دانشگاه‌های پیش گفته از نقشه سایت استفاده شد، زیرا معمولاً صفحه‌های پرسش از کتابدار یا سوالات متداول در قسمت‌هایی از سایت قرار داده شده‌اند که دسترسی به آن‌ها آسان نیست و پس از چندین پیوند پی در پی دسترسی به این صفحات امکان‌پذیر می‌شود.

برای ارزیابی محتوایی خدمات میز مرجع دیجیتال در کتابخانه‌های برخوردار از این خدمات از الگویی که نوشین فرد و اسماعیل زاده (۱۳۹۰) برای تحلیل محتوای میز مرجع دیجیتال کتابخانه‌های ایران ارائه داده‌اند، استفاده شد. آن‌ها به روش تحلیل محتوا ۱۶ میز مرجع دیجیتال کتابخانه‌های دانشگاه‌های برتر دنیا را بررسی و پس از حذف موارد مشابه و مترادف، جمعاً ۳۰ ویژگی را استخراج کردند. سپس از طریق روش دلفی از صاحب‌نظران در مورد آن‌ها نظر خواهی کردند. از بین ۳۰ ویژگی، تعداد ۲۶ ویژگی از دیدگاه صاحب‌نظران میانگین اهمیت حداقل ۴ دریافت کرد و در نهایت ۲۱ ویژگی برای ارائه الگوی پیشنهادی مدنظر قرار گرفت. ویژگی‌های مدنظر برای میز مرجع دیجیتال در این الگو عبارت‌اند از:

راهنمای استفاده از میز مرجع دیجیتال، صفحه پرسش از کاربر، سوالات رایج روی صفحه، نشانی پست الکترونیکی، پاسخ خود را به چه زبانی می‌خواهید، مدت زمان پاسخگویی از طرف کتابخانه، ارتباط همزمان کتابدار از طریق اتاق‌های گفتگو، پیام فوری (حداکثر زمان پاسخگویی)، فرمت مورد درخواست کاربر برای ارسال پاسخ، شکل منابع اطلاعاتی مورد نیاز کاربر، شرح مفصل‌تر پرسش، ذخیره مشخصات پرسش، دسترسی کاربر به اطلاعاتی که حجم زیادی دارند، نحوه ارسال پاسخ، هدف کاربر از طرح پرسش چیست؟، زمان مورد نیاز کاربر برای پاسخگویی پرسش، اطلاعات درخواستی را به چه منظور استفاده خواهید کرد؟، اطلاعات از چه طریقی به شما تحویل داده شود؟، منابعی که قبلاً در ارتباط با موضوع مورد استفاده قرار داده‌اید، تعیین زمان جهت ارتباط همزمان با کتابدار، و مشخصات شخصی (نوشین فرد و اسماعیل زاده، ۱۳۹۰).

در نهایت به تحلیل داده‌های استخراج شده از وب‌سایت کتابخانه‌ها پرداخته شد.

یافته های پژوهش

جدول ۱. برخورداری کتابخانه های دانشگاه های برتر وزارت علوم کشور از خدمات میز مرجع دیجیتال و ویژگی های آن

رتبه برتر بر روی میز مرجع دیجیتال	دانشگاه ها به ترتیب رتبه	رتبه برتر بر روی میز مرجع دیجیتال	دانشگاه ها به ترتیب رتبه
۰	۳۸- پژوهشگاه مواد و انرژی	۳۳/۳۳	۱- دانشگاه تهران
۰	۳۹- دانشگاه شهید مدنی آذربایجان	۱۹/۰۴	۲- دانشگاه صنعتی شریف
۰	۴۰- دانشگاه یاسوج	۱۴/۲۸	۳- دانشگاه صنعتی امیر کبیر
۰	۴۱- دانشگاه لرستان	۵۲/۳۸	۴- دانشگاه تربیت مدرس
۴/۷۶	۴۲- دانشگاه صنعتی شیراز	۰	۵- دانشگاه علم و صنعت
۰	۴۳- موسسه پژوهش حکمت و فلسفه	۰	۶- دانشگاه شیراز
۰	۴۴- دانشگاه خلیج فارس	۰	۷- دانشگاه صنعتی اصفهان
۱۹/۰۴	۴۵- دانشگاه زابل	۹/۵۲	۸- دانشگاه فردوسی مشهد
۰	۴۶- پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری	۲۳/۸۰	۹- دانشگاه شهید بهشتی
۰	۴۶- پژوهشگاه علوم فناوری رنگ	۲۳/۸۰	۱۰- دانشگاه تبریز
۱۹/۰۴	۴۷- سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران	۰	۱۱- دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی
۰	۴۸- دانشگاه علامه طباطبایی	۹/۵۲	۱۲- دانشگاه اصفهان
۰	۴۹- دانشگاه تربیت معلم سبزوار	۰	۱۳- دانشگاه مازندران
۹/۵۲	۵۰- دانشگاه قم	۰	۱۴- دانشگاه ارومیه
۲۳/۸۰	۵۱- پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی	۰	۱۵- دانشگاه شهید چمران اهواز
۰	۵۲- دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان	۲۳/۸۰	۱۶- دانشگاه بوعلی سینا همدان
۲۳/۸۰	۵۳- پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران	۰	۱۷- دانشگاه شهید باهنر کرمان
۰	۵۳- دانشگاه تفرش	۲۳/۸۰	۱۸- دانشگاه کاشان
۴/۷۶	۵۴- دانشگاه گلستان	۰	۱۹- دانشگاه گیلان
۰	۵۵- دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری	۲۳/۸۰	۲۰- دانشگاه رازی
۰	۵۶- مرکز بین المللی علوم و تکنولوژی	۹/۵۲	۲۱- دانشگاه یزد
۰	۵۷- دانشگاه مراغه	۰	۲۲- دانشگاه زنجان
۱۹/۰۴	۵۸- پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی	۰	۲۳- پژوهشگاه دانشهای بنیادی
۰	۵۹- پژوهشگاه هوا و فضا	۰	۲۴- دانشگاه صنعتی شاهرود
۰	۶۰- دانشگاه هرمزگان	۲۳/۸۰	۲۵- دانشگاه محقق اردبیلی
۰	۶۱- دانشگاه صنعتی ارومیه	۲۳/۸۰	۲۶- دانشگاه خوارزمی
۰	۶۲- دانشگاه دریانوردی و علوم دریایی چابهار	۴/۷۶	۲۷- دانشگاه سیستان و بلوچستان
۴/۷۶	۶۳- دانشگاه صنعتی جندی شاپور	۱۹/۰۴	۲۸- دانشگاه سمنان
۲۳/۸۰	۶۴- دانشگاه صنعتی سهند	۵۷/۱۴	۲۹- دانشگاه شاهد
۰	۶۴- دانشگاه تحصیلات تکمیلی در علوم پایه زنجان	۰	۳۰- دانشگاه تحصیلات تکمیلی در علوم پایه زنجان
۰	۶۵- دانشگاه هنر تهران	۰	۳۱- دانشگاه کردستان
۰	۶۵- دانشگاه هنر اصفهان	۱۹/۰۴	۳۲- دانشگاه الزهرا
۹/۵۲	۶۶- دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی	۰	۳۳- دانشگاه صنعتی بابل
۰	۶۷- دانشگاه بجنورد	۲۳/۸۰	۳۴- دانشگاه اراک
۰	۶۷- دانشگاه صنعتی همدان	۰	۳۵- پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران
۰	۶۸- دانشگاه حضرت معصومه (س)	۰	۳۶- دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان
۰		۲۳/۸۰	۳۷- دانشگاه شهر کرد
۷/۷۳	در صد پاسخ های مثبت در تمامی دانشگاه ها		

چنانچه در جدول فوق قابل مشاهده است، از بین ۷۲ دانشگاه مورد بررسی ۳۱ دانشگاه (۴۳/۰۵ درصد) از خدمات میز مرجع دیجیتال برخوردار هستند (پاسخ پرسش اول). همچنین، از بین ۲۱ ویژگی مدنظر برای میز مرجع دیجیتال ویژگی‌های صفحه پرسش از کتابدار، دارای بیشترین فراوانی (۳۸/۸۸ درصد) و پس از آن سوالات متداول، درخواست نشانی پست الکترونیک کاربر، درخواست شرح مفصل تر پرسش و مشخصات شخصی دارای بیشترین فراوانی می‌باشند (پاسخ پرسش دوم).

از بین دانشگاه‌ها، دانشگاه شاهد که به لحاظ علمی از رتبه ۲۹ برخوردار است، با داشتن ۱۲ ویژگی، بالاترین درصد (۵۷/۱۴) شمول ویژگی‌های میز مرجع دیجیتال را داراست و پس از آن دانشگاه تربیت مدرس با ۱۱ ویژگی (۵۲/۳۸ درصد) قرار دارد.

به طور کلی، میزان شمول ویژگی‌های میز مرجع دیجیتال در کلیه کتابخانه‌ها ۷/۷۳ است (پاسخ پرسش سوم).

برای پاسخگویی به پرسش چهارم از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج آن در جدول زیر ارائه شده است:

**جدول ۲. نتایج محاسبه ضریب همبستگی پیرسون بین دو متغیر رتبه دانشگاه و میزان برخورداری از ویژگی‌های میز مرجع دیجیتال**

متغیر مستقل	میزان همبستگی بین رتبه دانشگاه و برخورداری از ویژگی‌های میز مرجع دیجیتال	سطح معنی داری
رتبه دانشگاه	۰/۳۰۵	۰/۰۰۹

با توجه به سطح معنی داری (۰/۰۰۹) بین رتبه دانشگاه و میزان برخورداری آن‌ها از ویژگی‌های میز مرجع دیجیتال، در سطح ۰/۰۱ همبستگی معنی دار است. همچنین، با توجه به میزان ضریب همبستگی پیرسون (۰/۳۰۵) همبستگی بین این دو متغیر مثبت و متوسط است.

## بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه مشخص شد که میزان شمول ویژگی‌های میز مرجع دیجیتال در کلیه کتابخانه‌ها ۷/۷۳ است. بنابراین، کتابخانه‌های برتر دانشگاه‌های وزارت علوم کشور از نظر برخورداری از ویژگی‌های محتوایی میز مرجع دیجیتال بسیار ضعیف هستند. باید توجه داشت که در این پژوهش، برخورداری از حداقل خدمات میز مرجع دیجیتال در یک کتابخانه آن را در ردیف دارندگان این خدمات قرار داده است. این در حالی است که کتابخانه‌های پیش گفته در برخورداری از ویژگی‌های میز مرجع دیجیتال بسیار ضعیف هستند و چنانچه در جدول ۲ مشهود است آن در صدی از کتابخانه‌ها که دارنده میز مرجع دیجیتال هستند، اکثراً از بین ۲۱ ویژگی از ۲ تا ۵ مورد برخوردار هستند، این مقدار برای یک کتابخانه دانشگاهی بسیار پایین است. نتایج حاصل از پژوهش عصاره و پاپی (۱۳۸۷) نیز مؤید این موضوع است. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که "تارنماهای مورد مطالعه به اندازه کافی به ویژگی‌های مندرج در ابزار ارزیابی کیفیت تارنماها توجه نکرده‌اند و اگر نگوییم در سطح ضعیف قرار دارند، در سطح متوسط هستند".

همچنین، مشخص شد که استفاده از صفحه پرسش از کتابدار دارای بیشترین کاربرد است. سامانه پرسش از کتابدار یکی از اساسی‌ترین مولفه‌های ارائه خدمات مرجع دیجیتال غیر همزمان در وبسایت‌های کتابخانه‌ای است چرا که امکان پرس و جوی کاربر و متخصصان اطلاعات از طریق این صفحه فراهم می‌شود. به عبارت دیگر، مصاحبه مرجع در فضای دیجیتال از طریق این صفحه امکان پذیر است. بالاترین میزان بهره‌مندی از صفحه پرسش از کتابدار نشان می‌دهد که طراحان وبسایت‌های کتابخانه‌ای به اهمیت حضور و کاربرد این مولفه در تارنماهای کتابخانه‌ای که در واقع تداعی‌کننده مصاحبه مرجع در فضای مجازی است

واقف هستند. عسگری و شعبانی (۱۳۹۰) نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسیده‌اند که خدمات از کتابدار پُرس بیشترین کاربرد را در وبسایت کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی منطقه مرکزی ایران به خود اختصاص داده است.

وجود رابطه همبستگی مثبت بین دو متغیر رتبه علمی دانشگاه‌ها و میزان بهره‌مندی آن‌ها از خدمات میز مرجع دیجیتال بدین معناست که با بالاتر رفتن رتبه دانشگاه میزان برخورداری از ویژگی‌های میز مرجع دیجیتال نیز بالاتر خواهد رفت و بالعکس. پس می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که کسب رتبه علمی بالاتر در یک دانشگاه نیازمند برخورداری از خدمات کتابخانه‌ای بهتر و بالتبع خدمات میز مرجع دیجیتال بهتر است. عصاره و پاپی (۱۳۸۷) در مطالعه خود تارنماهای کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی ایران را بر اساس کیفیت محتوایی آن‌ها رتبه‌بندی کردند اما، رابطه بین رتبه دانشگاه و کیفیت محتوایی آن‌ها را مورد بررسی قرار ندادند.

بخش بزرگی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشگاه‌ها به طور مستقیم و غیرمستقیم تحت تاثیر فعالیت‌های کتابخانه قرار دارند و این نشانگر نقش کتابخانه‌ها در ارتقاء رتبه علمی دانشگاه‌هاست؛ همچنین، وجود رابطه همبستگی مثبت بین رتبه علمی با میزان برخورداری از ویژگی‌های میز مرجع دیجیتال، در کنار ضعف شدید کتابخانه‌های دانشگاه‌های وزارت علوم در برخورداری از این خدمات، حاکی از آن است که کتابخانه‌های دانشگاه‌های وزارت علوم لازم است در زمینه ارائه خدمات مرجع الکترونیک فعالیت بیشتری از خود نشان دهند و پویایی و کارآمدی کتابخانه‌های خود را در همراهی با تحولات فناوری جدید حفظ کنند. نتایج مطالعه عسگری و شعبانی (۱۳۹۰) نیز این مساله را تایید می‌کند؛ آن‌ها در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که در کتابخانه‌های دانشگاهی کشور هنوز تکنیک‌های ارزیابی، اندازه‌گیری‌ها و استانداردهای خدمات مرجع الکترونیکی در وبسایت این کتابخانه‌ها به اندازه کافی مورد توجه قرار نگرفته است.

مسلم است که کتابخانه‌ها از دیرباز یار و همراه مراکز دانشگاهی و حامی فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی آن‌ها بوده‌اند. بنابراین برای اینکه کتابخانه‌ها بتوانند همچنان به همراهی خود با دانشگاه‌ها ادامه دهند، لازم است شکل و نوع ارائه خدمات خود را هماهنگ با تغییرات در فناوری جدید تغییر دهند. از جمله خدماتی که ارمغان پیشرفت فناوری برای کتابخانه‌ها محسوب می‌شود خدمات میز مرجع دیجیتال است که برخورداری از آن راهگشای بسیاری از فعالیت‌های پژوهشی اعضای هیئت علمی و دانشجویان دانشگاه‌هاست. نتایج پژوهش استریتن (Straiton, 1999) نیز با این موضوع هم‌راستا است. وی در پژوهش خود به این نتیجه رسیده است که "با گذشت زمان، اصطلاحات "خدمات مرجع" با "خدمات اطلاع‌رسانی و مرجع" و نهایتاً با "فناوری و سامانه‌های اطلاعاتی" جایگزین شده‌اند. تنوپر و انیس (Tenopir & Ennis, 1998) نیز معتقدند که این علاقه‌مندی به سوی یک فرهنگ فناورانه‌تر، منجر به افزایش تعداد رایانه‌های موجود در کتابخانه‌های دانشگاهی گردیده که بین سالهای ۱۹۹۴ تا ۱۹۹۷، از رشد ۱۴٪ برخوردار بوده‌اند.

### پیشنهادها

- کتابخانه‌های دانشگاهی به خدمات مرجع دیجیتال، به عنوان پل ارتباطی قوی بین کتابخانه و کاربران، اهمیت بیشتری دهند.
- کتابخانه‌های دارنده خدمات مرجع الکترونیک، اتصال مربوط به این خدمات را در جایی از صفحه کتابخانه قرار دهند که کاربران به راحتی از وجود آن مطلع شوند نه در پس‌چندین پیوند پی در پی.



- صرفاً قراردادن صفحه پرسش از کتابدار و درخواست آدرس ایمیل از کاربران و ... برای اینکه کتابخانه ارائه‌دهنده خدمات مرجع دیجیتال محسوب شود، کافی نیست. در این پژوهش، از طریق صفحه پرسش از کتابدار به طور تصادفی، از برخی کتابخانه‌های برخوردار از این خدمت سوالی پرسیده شد. اما، حتی پس از گذشت چندین روز از هیچ یک از آن‌ها پاسخی دریافت نشد. بنابراین، لازم است کتابخانه‌های دارنده خدمات مرجع دیجیتال به ارتقاء کیفیت خدمات خود نیز اهمیت دهند.

## منابع

- جناب زاده، رویا (۱۳۸۲). خدمات مرجع دیجیتال در کتابخانه‌های دانشگاهی. کتابداری، ۳۷(۴۰)، ص ۲۰۱-۲۱۵.
- حیدری، علی‌رضا (۱۳۷۸). بررسی خدمات مرجع کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های تمام وقت تحت پوشش وزارت فرهنگ و آموزش عالی و مقایسه فعالیت‌های خدمات مرجع کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های واجد و فاقد گروه کتابداری. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه شهید چمران اهواز.
- سبزی‌پور، مجید؛ فدایی، غلامرضا (۱۳۸۶). ارزیابی خدمات مرجع الکترونیکی در وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی دولتی شهر تهران. کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۱(۳).
- عسگری، رقیه؛ شعبانی، احمد (۱۳۹۰). ارزیابی خدمات مرجع الکترونیک وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی منطقه مرکزی ایران. فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات، شماره ۹۱.
- عصاره، فریده؛ پاپی، زینب (۱۳۸۷). ارزیابی کیفیت تارنما (وبسایت)های کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی ایران به منظور ارائه پیشنهادهایی در جهت ارتقای کیفیت آن‌ها. علوم و فناوری اطلاعات، ۲۳(۴).
- قانع، محمدرضا (۱۳۸۳). خدمات مرجع دیجیتالی در کتابخانه‌های دانشگاهی. کتابداری، ۳۸(۴۲).
- نوشین‌فرد، فاطمه؛ اسماعیل‌زاده، آزاده (۱۳۹۰). ارائه الگویی برای میز مرجع دیجیتال کتابخانه‌های دانشگاهی ایران بر اساس تحلیل محتوای میز مرجع دیجیتال کتابخانه‌های دانشگاه‌های برتر دنیا. فصلنامه دانش‌شناسی (علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی و فناوری اطلاعات)، ۳(۱۲).
- ورع، نرجس؛ حیاتی، زهیر (۱۳۸۶). بررسی وضعیت صفحات خانگی کتابخانه‌های دانشگاهی تحت پوشش وزارت علوم، تحقیقات و فن‌آوری. فصلنامه کتاب، ۷۲، ۶۱-۷۸.

Dollah, Wan., Kadir, Wan (2006). Digital reference services in selected public academic libraries in Malaysia: a case study. School of Communication & Information, Nanyang Technological University :122-135.

Lewis, Krystal M., De Groote, Sandra L (2008). Digital reference access points: an analysis of usage, *Reference Services Review*, 36(2), 194-204.

Maxwell, Nancy Kalikow (2002). Establishing and maintaining live online reference service, *Library Technology Reports*, 38(4).

Mc Inerney, Claire., Bird, Nora J (2005). Assessing website quality in context..., *Information Research*, 10(2),3,4,6-7,14-15.

Roesch, H (2006). Digital reference services: state of the art in the focus on quality, Paper presented at the world library and information congress: 72<sup>nd</sup> IFLA general conference and council (20-24 August 2006, Seoul, Korea).

Straiton, H.T. Jr. (1999). Information services in the year 2000 and beyond. *Reference Librarian*, No. 65: 3-14.

Tenopir, C. & L. Ennis. (1998). Digital reference world of academic libraries. Online, available: [www.infotoday.com/online/OL1998/tenopir7.html](http://www.infotoday.com/online/OL1998/tenopir7.html) (accessed February 15, 2003)

Archive of SID