

## ارائه الگویی برای میز مرجع دیجیتال کتابخانه‌های دانشگاهی ایران براساس تحلیل محتوای میز مرجع دیجیتال کتابخانه‌های دانشگاه‌های برتر دنیا

دکتر فاطمه نوشین فرد<sup>۱</sup>  
آزاده اسماعیل زاده<sup>۲</sup>

### چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف ارائه الگو برای میز مرجع دیجیتال کتابخانه‌های دانشگاهی ایران به تحلیل محتوای میز مرجع دیجیتال کتابخانه‌های برتر دنیا می‌پردازد.

روش‌شناسی: ابتدا با استفاده از روش تحلیل محتوا، ۱۶ میز مرجع دیجیتالی کتابخانه‌های دانشگاهی برتر دنیا مورد بررسی قرار گرفت و پس از حذف موارد مشابه و مترادف، جمعاً ۳۰ ویژگی استخراج شد و از طریق روش دلفی از صاحب‌نظران در مورد آنها نظرخواهی شد. در نهایت، با اعمال حداقل میانگین ۴، ۲۶ ویژگی برای طراحی میز مرجع انتخاب و در الگوی پیشنهادی اعمال گردید. همچنین کتابخانه‌های دانشگاه‌های ایران که دارای میز مرجع دیجیتال بودند و تعداد آنها ۱۳ کتابخانه بود با استفاده از سیاهه واریسی فوق‌مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان داد که پنج ویژگی محتوایی «نام و نام خانوادگی کاربر، شماره تلفن، نشانی پست الکترونیکی، پرسش کاربر، ارسال سوال به صورت تلفنی، پست الکترونیکی، مصاحبه (ارتباط کلامی)» با ۱۰۰ درصد بالاترین درصد؛ و دو ویژگی محتوایی «شماره نمابر، ارائه شناسه کاربری و کلمه عبور از طرف کتابخانه برای دسترسی کاربر به اطلاعاتی که حجم زیادی دارند» با ۱۲/۵ درصد پایین‌ترین درصد در میز مرجع دیجیتال کلیه کتابخانه‌های دانشگاهی برتر دنیا بودند. دو ویژگی «راهنمای استفاده از میز مرجع دیجیتال» و «پرسش کاربر» با میانگین ۴/۸۰ بالاترین میانگین و ویژگی «نشانی پستی کاربر» با میانگین ۳/۴۷ کمترین میزان اهمیت را در میان ویژگی‌های برگزیده برای میز مرجع داشته است.

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های پژوهش می‌توان چنین استنباط کرد 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. از این رو لازم است کتابخانه‌های دانشگاهی در کشور با راه‌اندازی میز مرجع دیجیتال کاربران را در بهره‌گیری گسترده‌تر از خدمات کتابخانه یاری رسانند.

کلیدواژه‌ها: الگوی میز مرجع دیجیتال، تحلیل محتوا، کتابخانه‌های دانشگاهی ایران، مرجع دیجیتال.

۱. استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی تهران ایران.

[Nooshinfar2000@yahoo.com](mailto:Nooshinfar2000@yahoo.com)

۲ دانشجوی کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران ایران و عضو باشگاه پژوهشگران جوان واحد قائم‌شهر [a.afrozi@yahoo.com](mailto:a.afrozi@yahoo.com)

## مقدمه

ظهور اینترنت و شبکه جهان گستر وب همراه با فناوری های نوین، عرصه های مختلف زندگی بشر را دچار تحول نموده اند، حوزه کتابداری و اطلاع رسانی نیز از این تحولات بی تأثیر نمانده است و انقلاب عظیمی در نحوه خدمات دهی کتابخانه ها به وجود آمده است (سهیلی، ۱۳۸۵).

فناوری های اطلاعاتی نوین باعث تحول در ساختار مجموعه سازی کتابخانه ها شده است و باعث شده که مجموعه کتابخانه ها به سمت الکترونیکی شدن سوق داده شوند و در نتیجه خدمات آنها نیز متناسب با این تحولات همراه با اهداف دانایی محوری جامعه حرکت کند. امروزه اکثر کتابخانه ها - از جمله کتابخانه های دانشگاهی - تلاش می کنند تا خدمات خود را از طریق شبکه اینترنت و وب در دسترس مراجعه کنندگان قرار دهند، بنابراین طراحی و ایجاد وبسایت های کتابخانه ای و در بطن آن طراحی میز مرجع دیجیتالی به عنوان یک ضرورت اجتناب ناپذیر مورد توجه کتابخانه ها و مراکز اطلاع رسانی قرار گرفته است.

بدون شک در طراحی میز مرجع دیجیتالی برای کتابخانه ها بویژه کتابخانه های دانشگاهی نکات حساسی وجود دارد که می بایست مورد توجه قرار گیرد، چرا که رعایت آنها موجب غنی تر شدن سایت کتابخانه و ارتباط هر چه بهتر کاربر با کتابخانه و در نتیجه خدمات دهی موثرتر و بهتر می شود.

## بیان مساله

خدمات مرجع دیجیتالی از دهه ۱۹۸۰ وارد حوزه کتابداری شده است (کرن<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴). خدمات مرجع دیجیتالی، «خدمات پرسش و پاسخ مبتنی بر اینترنت هستند که کاربران را به متخصصان حوزه های موضوعی مختلف پیوند می دهند» (واسیک<sup>۲</sup>، ۱۹۹۹).

امروزه با استفاده از خدمات وبمبنا (از جمله میز مرجع دیجیتالی و فناوری های ارتباطی)، حوزه جغرافیایی خدمات دهی کتابخانه ها گسترده تر شده و امکان استفاده از منابع و خدمات، برای متخصصان زیادی به وجود آمده است. کاربران هرگاه که نیاز به اطلاعات داشته باشند، می توانند به جای اینکه بناچار تا زمان مراجعه به کتابخانه صبر کنند، از طریق مرجع دیجیتالی، از کتابخانه سریعاً<sup>۳</sup> درخواست اطلاعات نمایند (الیس و فرنکور<sup>۳</sup>، ۲۰۰۱).

از طریق میز مرجع دیجیتالی، سطوح دسترسی به منابع افزایش می یابد و کاربران امکان استفاده از منابع در قالب های الکترونیکی متفاوت و چندرسانه ای را خواهند داشت. به علت اهمیت صحت و سرعت دسترسی به اطلاعات مورد نیاز برای کاربران، این نوع خدمت وبمبنا که امکان دسترسی به منابع روزآمد در حداقل زمان و با کیفیتی قابل اعتماد را با کمک اطلاع رسانی متخصص فراهم می آورد، بسیار مورد توجه قرار گرفته است. همه این عوامل باعث ایجاد انگیزه برای ارائه خدمات مرجع دیجیتالی از طریق میز مرجع دیجیتالی در کتابخانه ها شده است. این خدمات برای کارکنان و دانشجویانی که در سفرهای تحقیقاتی و پروژه های پژوهشی هستند بسیار سودمند خواهد بود و در وقت و هزینه کاربران برای آمدن به کتابخانه و منتظر ماندن در صفوف شلوغ میز مرجع صرف جویی خواهد شد. این گونه خدمات معمولاً به صورت شبانه روزی در اختیار کاربران است (جوکار، ۱۳۸۱).

در دوران معاصر شیوه های خدمات به مراجعین در بخش مرجع با استفاده از امکانات اینترنت به خصوص میز مرجع دیجیتالی در دنیا فراگیر شده است و به نظر نمی رسد این نوع خدمات جای خود را در کتابخانه های دانشگاهی کشور یافته باشد، لذا استفاده از این خدمات در کتابخانه های ایران مورد بررسی قرار گیرد.

با توجه به این موضوع، در پژوهش حاضر به منظور ارائه الگویی برای میز مرجع دیجیتالی کتابخانه های دانشگاهی ایران سعی شده است میز مرجع دیجیتالی کتابخانه های دانشگاهی برتر دنیا تحلیل محتوا شود و مورد بررسی قرار گیرد. همچنین در

<sup>۱</sup>.Kern

<sup>۲</sup>.Wasik

<sup>۳</sup>.Ellis, francover

این راستا کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های تحت پوشش وزارت علوم، تحقیقات و فن آوری که دارای میز مرجع دیجیتال می‌باشند از لحاظ ویژگی‌های محتوایی مورد بررسی قرار می‌گیرند.

### اهداف پژوهش

**هدف کلی:** هدف کلی این پژوهش تحلیل محتوای میز مرجع دیجیتال کتابخانه‌های دانشگاهی برتر دنیا و ارائه الگوی پیشنهادی برای میز مرجع دیجیتال کتابخانه‌های دانشگاهی ایران می‌باشد.

### هدف‌های ویژه

- تعیین عناصر و ویژگی‌های محتوایی موجود در میز مرجع دیجیتال کتابخانه‌های دانشگاهی برتر دنیا.
- تعیین عناصر و ویژگی‌های محتوایی موجود در میز مرجع دیجیتال کتابخانه‌های دانشگاهی ایران.
- تعیین عناصر و ویژگی‌های میز مرجع دیجیتال از نظر متخصصان ایرانی و ارائه الگوی پیشنهادی برای میز مرجع دیجیتال کتابخانه دانشگاهی ایران.

### فرضیه پژوهش

بین ویژگی‌های محتوایی کتابخانه‌های دانشگاهی ایران و دانشگاه‌های برتر دنیا تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

### پیشینه پژوهش

#### پژوهش‌های انجام شده در داخل کشور

**اصغری پوده (۱۳۸۰)** در پژوهشی با عنوان "عناصر و ویژگی‌های مهم در طراحی وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی" وبسایت ۲۰ کتابخانه دانشگاهی را در ۴ کشور انگلیسی‌زبان (آمریکا، کانادا، استرالیا و انگلستان) و ۵ وبسایت کتابخانه دانشگاهی در ایران را با استفاده از یک سیاهه و آرسی متشکل از ۲۷ ویژگی با یکدیگر مقایسه کرد. یافته‌های پژوهش نشان داد که میزان همخوانی وبسایت‌های مورد بررسی خارجی با معیارهای مورد نظر پژوهش در حدود ۷۸ درصد و میزان همخوانی وبسایت‌های داخلی حدود ۴۵ درصد بوده است. همچنین از حداکثر ۵ امتیاز برای ۲۷ ویژگی مورد نظر، میانگین گروه مورد بررسی خارجی ۳/۸۸ و میانگین گروه ایرانی ۲/۲۷ بوده است. در مجموع نتایج این پژوهش نشان داد که وبسایت‌های کتابخانه‌های دانشگاهی ایران از طراحی ضعیفی برخوردارند و کمترین میانگین امتیاز را در طراحی وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی دارا هستند. (آمریکا ۴/۱۳، استرالیا ۴/۰۱، انگلستان ۳/۳۶، کانادا ۳/۰۴، ایران ۲/۲۷).

**جناب زاده (۱۳۸۲)** پژوهشی را با عنوان "خدمات مرجع دیجیتال در کتابخانه‌های دانشگاهی" به منظور آشنایی با چگونگی روند ارائه خدمات در بخش مرجع دیجیتال کتابخانه‌ها و ویژگی‌های خدمات ارائه شده توسط آنها ۱۵۰ وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی را مورد بررسی قرار داد. یافته‌های پژوهش نشان داد که از بین ۱۵۰ کتابخانه دانشگاهی مورد بررسی، ۱۴۶ کتابخانه (۹۷/۳ درصد) از وبسایت استفاده می‌کردند و تقریباً ۴۵ درصد آنها خدمات مرجع دیجیتال را ارائه میدادند. از بین کتابخانه‌هایی که خدمات مرجع دیجیتال ارائه می‌دادند ۷ کتابخانه از شکل مفصل فرم وبی و ۹۷ درصد کتابخانه‌ها از پست الکترونیکی و فرم ساده وب برای ارائه خدمات استفاده می‌کردند.

**مرادمند (۱۳۸۴)** در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان "ارائه الگویی مناسب برای ارتقاء کیفی وبسایت کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران" با استفاده از روش تحلیل محتوا ویژگی‌های ساختاری و محتوایی وبسایت کتابخانه ملی جهان را مورد بررسی قرار داد. در نهایت ویژگی‌های استخراج شده به نظرخواهی از صاحب‌نظران ایران گذاشته شد. این پژوهش با هدف ارائه الگو برای وبسایت کتابخانه ملی انجام شده است به گونه‌ای که متناسب با نیازهای کاربران و اهداف و سیاست‌های کتابخانه ملی باشد.

یافته های پژوهش نشان داد که ۸۹ درصد از پاسخ دهندگان ویژگی "پرسش از کتابدار" در وبسایت کتابخانه ملی را در حد بسیار زیاد و زیاد ارزیابی کرده اند. میانگین حاصل از کل پاسخها به این پرسش ۴/۴۵ بوده و بیانگر آن است که میزان اهمیت ویژگی پرسش از کتابدار مرجع از دیدگاه صاحب نظران ایرانی می باشد.

**علی منصوری (۱۳۸۵)** در پایان نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان ارائه الگویی برای میز مرجع دیجیتالی مرکز اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران براساس تحلیل محتوایی میزهای مرجع دیجیتالی کتابخانه های ملی جهان پژوهشی با استفاده از روش تحلیل محتوا، ۳۳ میز مرجع دیجیتال کتابخانه های ملی جهان را مورد بررسی قرار داده است که پس از حذف موارد مشابه و مترادف ها، جمعاً ۳۵ ویژگی استخراج و از طریق یک سیاهه واری دربار اهمیت وجود آنها در میز مرجع دیجیتالی کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران، از صاحب نظران نظرخواهی شد در نهایت، با اعمال حداقل میانگین ۳، ۲۲ ویژگی برای تحلیل محتوا انجام و برای اخذ نظرات صاحب نظران از روش پیمایشی استفاده شده است.

**سبزی پور و فدایی (۱۳۸۷)** در پژوهشی با بررسی عناصر و ویژگیهای خدمات مرجع الکترونیکی در وبسایت کتابخانه های دانشگاه های برتر دنیا، سیاهه ارزیابی از عناصر خدمات مرجع الکترونیکی برای وبسایت کتابخانه دانشگاهی را تهیه نمودند؛ سپس بر اساس سیاهه ارزیابی فوق، وضعیت کنونی وبسایت کتابخانه های دانشگاه های دولتی شهر تهران، از نظر عناصر، ویژگیها و خدمات مرجع الکترونیکی بررسی گردید. بر اساس نتایج به دست آمده از مرحله اول پژوهش، عناصر و ویژگیهای خدمات مرجع، به هشت گروه عمده تقسیم می شود. نتایج مرحله دوم، نشان می دهد وبسایتها در زمینه خدمات ناوبری و خدمات مشارکتی، بهترین عملکرد را داشته اند؛ بدین ترتیب که در خدمات ناوبری، ۹۰ درصد و در خدمات مشارکتی ۸۵ درصد آنها این خدمات را ارائه کرده اند. از سوی دیگر، در زمینه ارائه خدمات از طریق تراکنش همزمان، ضعیف ترین عملکرد را داشته اند؛ به گونه ای که متأسفانه تنها ۱۰ درصد وبسایتها این خدمات را ارائه کرده اند.

**عصاره و همکاران (۱۳۸۸)** پژوهشی جهت ارائه یک الگو برای میز مرجع دیجیتال کتابخانه ملی ایران انجام دادند. در این پژوهش از روش تحلیل محتوا استفاده گردید و ۳۳ میز مرجع دیجیتال کتابخانه های ملی دنیا که خدمات خود را به زبان انگلیسی ارائه می دادند بررسی گردید. حاصل بررسی به صورت یک سیاهه واری به نظرخواهی متخصصان رشته گذاشته شد. یافته ها نشان داد که متخصصان ۲۱ ویژگی مهم و حیاتی برای مدل لازم دانسته اند. نتایج پژوهش نشان می دهد که تفاوت قابل توجهی بین وضعیت موجود میزهای مرجع مورد مطالعه و وضعیت مطلوب مورد نظر متخصصان کتابدار وجود دارد.

### پژوهش های انجام شده در خارج از کشور

پژوهشهای بسیاری در خارج از کشور در مورد خدمات مرجع مجازی و میز مرجع دیجیتال انجام شده است از جمله واسیک<sup>۱</sup> (۱۹۹۹)، لوکور (۲۰۰۴)، کلوگلی (۲۰۰۴) نیز در ارتباط با موضوع پژوهش مقالاتی را انتشار داده اند.

**وایت<sup>۲</sup> (۲۰۰۱)** در پژوهشی با عنوان "خدمات مرجع دیجیتالی: چارچوبی برای تحلیل و ارزیابی" ۲۰ میز مرجع دیجیتالی را مورد بررسی قرار داد. یافته های پژوهش وی نشان داد که ۱۵ عدد از این میزهای مرجع یعنی ۷۵ درصد از آنها دارای آرشیو قابل دستیابی عمومی بودند در حالیکه بعضی از آنها آرشیوی جامع از پرسش های متداول داشتند. بسیاری از خدمات مرجع دیجیتال امکان پاسخگویی به هر پرسشی را ندارند و این محدودیت، جامعیت هر آرشیو را تحت تأثیر قرار می دهد. همچنین نتایج نشان داد که در حدود ۵۳/۳ درصد آرشیوها معمولاً پاسخ پرسشها را در بر دارند. به علاوه در این پژوهش بیان شده است که بیش از نیمی از اطلاعات موجود در بانک اطلاعاتی میزهای مرجع دیجیتالی شامل اطلاعات شخصی کاربران (نشانی پست الکترونیکی، نام و یا حتی نام مدرسه، سطح تحصیلات، شهر، منطقه و کشور) می باشد.

**نیلسن (۲۰۰۴)** پژوهشی جهت بررسی درک کاربران از خدمات میز مرجع دیجیتال انجام داده است. این پژوهش بخشی از پروژه بلند مدت دانشگاه انتاریو غربی می باشد که در سه فاز انجام شد. فاز اول و دوم طرح درک کاربران را از میز مرجع فیزیکی کتابخانه و سئوالات مرجع بود. فاز سوم طرح در مورد میز مرجع مجازی و تجربیات کاربران بود. یافته ها نشان داد

<sup>۱</sup>. Wasik

<sup>۲</sup>. White

خدمات مرجع مجازی لزوماً موفق‌تر از خدمات مرجع فیزیکی نیست و از دیدگاه کاربران میز مرجع مجازی همان مشکلات میز مرجع فیزیکی را داراست. ۷۰ درصد تراکنش مجدد کاربران با خدمات میز مرجع دیجیتال نشان می‌دهد که کاربران از خدمات رضایت نداشته‌اند.

آکارت<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) در پژوهشی با عنوان "پروژه میز مرجع مجازی کتابخانه ملی سوئیس" قابلیت‌های میز مرجع دیجیتالی کتابخانه ملی سوئیس را مورد بررسی قرار داد. یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که تفاوت‌های بسیار خاص و مشخصی میان میز مرجع دیجیتال کتابخانه ملی سوئیس و سایر میزهای مرجع مجازی وجود دارد از جمله امکانات زبانی (چهار زبان ارائه شده برای ارتباط با میز مرجع) و پیوندهای میان راهنمای وب سایت‌های منتخب اداری و رسمی سوئیس و سایر میزهای مرجع است.

در این میز مرجع به منظور جستجوی ساده، ۱۲ حوزه موضوعی مشخص شده است که هرکدام از موضوعات نیز به موضوعات فرعی‌تر تقسیم شده است. متخصصان اطلاع‌رسانی بر اساس معیارهای ساختاری و کیفی اقدام به پاسخگویی می‌کنند.

معیارهای ساختاری که در پاسخگویی دارای اهمیت می‌باشد عبارت است از:

شناسایی نویسنده: جزئیات تماس، حوزه تخصصی و شهرت و اعتبار وی، موضوع وب‌سایت‌ها: رسمی، غیرحرفه‌ای، تجاری (سایت‌های رسمی در اولویت هستند)، تشخیص اهداف مخاطب بطور واضح، ناوبری ساده و سریع با استفاده از منوهای وب-سایت که همیشه در دسترس می‌باشد. معیارهای کیفی عبارت است از:

میزان اطلاعات در دسترس، دسترس پذیری منابع و مدارک (خلاصه/چکیده و تمام متن)، کیفیت اطلاعات، ارائه اطلاعات ثابت شده و بدون سوگیری، بررسی اطلاعات و ارزشیابی بوسیله متخصصان، ارتباط با دیگر منابع مرتبط، نقش رابط: امکان برقراری ارتباط کاربر با نویسنده از طریق گروه بحث و یا پست الکترونیکی.

برای استفاده از خدمات میز مرجع مجازی، کاربر می‌تواند از طریق پست الکترونیکی یا فرم وبی با بخش خدمات اطلاع‌رسانی کتابخانه، نیاز اطلاعاتی خود را اعلام نماید. برای تشخیص نیازهای اطلاعاتی کاربر، معیارهایی در نظر است. به همین منظور ویژگی‌هایی در فرم وبی پیوسته گنجانده شده است. این ویژگی‌ها به دو گروه تقسیم شده‌اند:

- ویژگی‌های مربوط به درخواست اطلاعات: شامل پرسش متقاضی، اهداف پژوهش، کلید واژه، منطقه جغرافیایی، دوره زمانی انتشار (سال انتشار)، زبان، نوع اطلاعات مورد درخواست (کتابشناختی، سرگذشت نامه، نشانی و عکس)، نوع خدمت مورد درخواست (جستجوی مجانی، ویژه، هزینه‌ای)، میزان هزینه‌ای که برای کاربر امکان پرداخت آن وجود دارد، آخرین مهلت ارسال اطلاعات، نحوه ارسال اطلاعات (تلفن، نمابر، پست الکترونیکی، پست و غیره)، نظرات و پیشنهادات.

- ویژگی‌های مربوط به اطلاعات شخصی کاربر

**دولاً<sup>۲</sup> و کدیر<sup>۳</sup> (۲۰۰۶)** طی پژوهشی وضعیت خدمات مرجع در ۴ کتابخانه دانشگاهی در مالزی را بررسی نمود. پژوهش با هدف بررسی چگونگی استفاده از خدمات مرجع سنتی و دیجیتال صورت گرفته است و میزان آگاهی و رضایت کاربران از خدمات مرجع دیجیتال و نیاز آنها به این خدمات نیز مورد سنجش قرار گرفت. داده‌های مورد نیاز توسط پرسشنامه گردآوری گردید که به صورت جداگانه برای کتابداران و دانشجویان طراحی شده بود. یافته‌ها نشان داد که خدمات مرجع دیجیتال بهترین شکل ارائه خدمات است. پست الکترونیکی، فرم‌های وب و از کتابدار بپرس از مهمترین مجراهای مورد استفاده برای ارائه خدمات بوده است. با این وجود برنامه‌هایی برای استفاده بیشتر از تکنولوژی اینترنت و همکاری با سایر کتابخانه‌ها در زمینه ارائه خدمات مرجع مد نظر است.

<sup>1</sup> Accart

<sup>2</sup> Wan Dollah

<sup>3</sup> Wan A. Kadir

**لویس<sup>۱</sup> و دی گروت<sup>۲</sup> (۲۰۰۸)** پژوهشی با هدف نشان دادن چگونگی افزایش نقاط دسترسی به خدمات مرجع دیجیتال خارج از صفحات وب کتابخانه انجام دادند بدین منظور که نقاط دسترسی چگونه و تا چه اندازه توسط کاربران مورد استفاده قرار گرفته است. در این پژوهش ۱۲۰۰ تراکنش کاربران با میز مرجع دیجیتال شامل چت، پست الکترونیکی و پیام فوری مورد بررسی قرار گرفت. داده های گردآوری شده شامل وضعیت کاربرد، فرمت ارائه سئوالات، حوزه موضوعی پرسش ها، نوع پرسشها و نقاط دسترسی است که کاربر پرسش خود را ارائه کرده بود. داده ها با استفاده از نرم افزار اس پی اس مورد تحلیل قرار گرفت. یافته ها نشان داد که کاربران از نقاط دسترسی منابع خارجی بیش از ۲۵ درصد استفاده کرده اند. آنها بیشتر برای نیازهای تحقیقاتی از میز مرجع دیجیتال استفاده کرده بودند.

**عصاره و همکاران (۱۳۸۸)** پژوهشی جهت ارائه یک الگو برای میز مرجع دیجیتال کتابخانه ملی ایران انجام دادند. در این پژوهش از روش تحلیل محتوا استفاده گردید و ۳۳ میز مرجع دیجیتال کتابخانه های ملی دنیا که خدمات خود را به زبان انگلیسی ارائه می دادند بررسی گردید. حاصل بررسی به صورت یک سیاهه واری به نظرخواهی متخصصان رشته گذاشته شد. یافته ها نشان داد که متخصصان ۲۱ ویژگی مهم و حیاتی برای مدل لازم دانسته اند. نتایج پژوهش نشان می دهد که تفاوت قابل توجهی بین وضعیت موجود میز های مرجع مورد مطالعه و وضعیت مطلوب مورد نظر متخصصان کتابدار وجود دارد.

### روش پژوهش

این پژوهش به روش تحلیل محتوا میز مرجع دیجیتال ۱۶ کتابخانه دانشگاههای برتر دنیا را مورد بررسی قرار داده است. پس از شناسایی عناصر موجود در میز مرجع دیجیتال کتابخانه های دانشگاههای برتر جهان، این عناصر در قالب یک سیاهه واری و با استفاده از روش دلفی طی دو نوبت به نظرخواهی از صاحب نظران کتابداری گذاشته شد. گردآوری نظرات اساتید و صاحب نظران از طریق پرسشنامه به روش پیمایشی-تحلیلی صورت گرفت. همچنین وضعیت موجود کتابخانه های دانشگاهی ایران که دارای میز مرجع دیجیتال بودند با استفاده از سیاهه واری مورد تأیید صاحب نظران به روش پیمایشی مورد بررسی قرار گرفت.

جامعه پژوهش شامل میز مرجع دیجیتال کتابخانه های دانشگاهی ایران است که با بررسی های به عمل آمده از تعداد ۶۶ دانشگاه تحت پوشش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ۴۶ دانشگاه دارای کتابخانه مرکزی بودند، از این تعداد، ۱۳ کتابخانه مرکزی دارای میز مرجع دیجیتال بودند. همچنین عناصر و ویژگی های محتوایی میز مرجع دیجیتال ۱۶ دانشگاه برتر دنیا بر اساس آخرین رتبه بندی شانگهای در سال ۲۰۰۹ جهت ارائه الگو مورد بررسی قرار گرفت و ۳۰ ویژگی محتوایی استخراج گردید که در قالب یک سیاهه واری برای اظهار نظر ۳۰ نفر از صاحب نظران ایرانی در رشته علوم کتابداری و اطلاع رسانی ارسال شد. در نهایت ۲۶ ویژگی از نظر صاحب نظران برای ارائه الگوی پیشنهادی میز مرجع دیجیتال کتابخانه های دانشگاهی ایران مورد تأیید قرار گرفت.

همچنین با استفاده از سیاهه واری برگرفته از عناصر و ویژگی های محتوایی میز مرجع دیجیتالی کتابخانه دانشگاهی برتر دنیا، کتابخانه های دانشگاهی ایران مورد ارزیابی قرار گرفتند.

### تجزیه و تحلیل یافته ها

پس از بررسی میز مرجع دیجیتال کتابخانه های ۱۶ دانشگاه برتر جهان جمعاً ۳۰ ویژگی محتوایی استخراج گردید که در جدول شماره ۱ آورده شده است. این ویژگی ها در قالب یک سیاهه واری با استفاده از روش دلفی برای اظهار نظر ۳۰ نفر از صاحب نظران ایرانی که دارای مدرک کارشناسی ارشد و دکتری در رشته کتابداری و اطلاع رسانی بودند ارسال شد. میزان اهمیت ویژگی های مندرج در سیاهه واری بر اساس مقیاس لیکرت (بسیار موافقم=۱، موافقم=۲، تا اندازه ای موافقم=۳،

<sup>1</sup> Krystal M. Lewis

<sup>2</sup> Sandra L. De Groot

مخالقم=۴، بسیارمخالقم=۵) سنجیده شد و در نهایت ۲۶ ویژگی محتوایی که میزان اهمیت آنها از دیدگاه صاحب‌نظران حداقل ۴ بود برای الگوی پیشنهادی انتخاب گردیدند.

### ۱- عناصر و ویژگی های محتوایی موجود در میز مرجع دیجیتال کتابخانه دانشگاههای برتر دنیا کدام است؟

جدول ۱. ویژگی های محتوایی میز مرجع دیجیتال کتابخانه دانشگاههای برتر دنیا

| درصد فراوانی | فراوانی | ویژگی های محتوایی  |
|--------------|---------|--|
| ۱۰۰          | ۱۶      | نام و نام خانوادگی کاربر   |
| ۱۰۰          | ۱۶      | شماره تلفن   |
| ۱۰۰          | ۱۶      | نشانی پست الکترونیکی   |
| ۱۰۰          | ۱۶      | پرسش کاربر   |
| ۱۰۰          | ۱۶      | ارسال سوال به صورت تلفنی، پست الکترونیکی، مصاحبه (ارتباط کلامی)                |
| ۹۳/۷۵        | ۱۵      | زمان مورد نیاز کاربر برای پاسخگویی پرسش  |
| ۹۳/۷۵        | ۱۵      | تعیین زبان منابع اطلاعاتی موردنیاز   |
| ۸۷/۵         | ۱۴      | راهنمای استفاده از میز مرجع دیجیتال  |
| ۸۷/۵         | ۱۴      | سوالات رایج روی صفحه   |
| ۸۱/۲۵        | ۱۳      | مشخص نمودن مدت زمان پاسخگویی از طرف کتابخانه (تاریخ مقرر)                      |
| ۶۲/۵         | ۱۰      | تعیین زمان جهت ارتباط همزمان با کتابدار  |
| ۶۲/۵         | ۱۰      | شغل  |
| ۶۲/۵         | ۱۰      | ارتباط همزمان با کتابدار از طریق اتاق های گفتگو                                |
| ۶۲/۵         | ۱۰      | تعیین نوع منابع (چاپی، الکترونیکی، دیداری شنیداری) مورد نیاز کاربر             |
| ۵۰           | ۸       | شرح مفصل تر پرسش کاربر   |
| ۵۰           | ۸       | پیام فوری  |
| ۵۰           | ۸       | تکرار نشانی پست الکترونیکی   |
| ۴۳/۷۵        | ۷       | منابعی که قبلاً در ارتباط با موضوع، مورد جستجو قرار گرفته است                  |
| ۳۷/۵         | ۶       | شیوه مورد درخواست کاربر برای تحویل اطلاعات                                     |
| ۳۷/۵         | ۶       | تعیین سطح تحصيلات  |
| ۳۷/۵         | ۶       | فرمت مورد درخواست کاربر برای ارسال پاسخ پرسش                                   |
| ۳۱/۲۵        | ۵       | هدف کاربر از طرح پرسش  |
| ۲۵           | ۴       | رشته یا دپارتمان   |
| ۱۸/۷۵        | ۳       | شماره اشتراک   |
| ۱۸/۷۵        | ۳       | نوع عضویت  |
| ۱۸/۷۵        | ۳       | مشخص ساختن نوع پرسش کاربر (ارجاعی یا پژوهشی)                                   |
| ۱۸/۷۵        | ۳       | نشانی پستی   |
| ۱۸/۷۵        | ۳       | ذخیره مشخصات پرسش برای جستجوهای بعدی   |
| ۱۲/۵         | ۲       | شماره نمابر  |
| ۱۲/۵         | ۲       | ارائه شناسه کاربری و کلمه عبور برای دسترسی به اطلاعات حجم زیاد حجم زیادی دارند |

اطلاعات موجود در جدول ۱، نشان دهنده آن است که پنج ویژگی های محتوایی «نام و نام خانوادگی کاربر، شماره تلفن، نشانی پست الکترونیکی، پرسش کاربر، ارسال سوال به صورت تلفنی، پست الکترونیکی، مصاحبه (ارتباط کلامی)» در میز مرجع دیجیتال کلیه کتابخانه های ۱۶ دانشگاه برتر دنیا وجود داشتند. ویژگی های زمان مورد نیاز کاربر برای پاسخگویی و تعیین زبان منابع اطلاعاتی مورد نیاز با ۹۳.۷۵ درصد کتابخانه ها وجود داشته است. ویژگی های راهنمای استفاده از میز مرجع دیجیتال، سوالات رایج در ۸۷.۵ درصد میز مرجع دیجیتال کتابخانه های مورد بررسی وجود داشته است. دو ویژگی های « شماره نمابر، ارائه شناسه کاربری و کلمه عبور از طرف کتابخانه برای دسترسی کاربر به اطلاعاتی که حجم زیادی دارند » با ۱۲/۵ درصد کمترین درصد را به خود اختصاص دادند.

## ۲. عناصر و ویژگی های محتوایی موجود در میز مرجع دیجیتال کتابخانه مرکزی دانشگاه های ایران کدام

است؟

### جدول ۲. توزیع فراوانی کتابخانه های مرکزی دانشگاه های ایران برحسب استفاده از عناصر میز مرجع دیجیتال

| درصد فراوانی | فراوانی | ویژگی های محتوایی   |
|--------------|---------|---|
| ۷/۶          | ۱       | نام و نام خانوادگی کاربر  |
| ۷/۶          | ۱       | نوع عضویت   |
| ۷/۶          | ۱       | شماره اشتراک  |
| ۷/۶          | ۱       | تعیین سطح تحصیلات   |
| ۷/۶          | ۱       | شغل   |
| ۷/۶          | ۱       | رشته یا دپارتمان  |
| ۱۵/۳         | ۲       | شماره تلفن  |
| ۰            | ۰       | شماره نمابر   |
| ۱۰۰          | ۱۳      | نشانی پست الکترونیکی  |
| ۷/۶          | ۱       | تکرار نشانی پست الکترونیکی  |
| ۷/۶          | ۱       | نشانی پستی  |
| ۰            | ۰       | ارائه شناسه کاربری و کلمه عبور از طرف کتابخانه برای دسترسی کاربر به اطلاعاتی که حجم زیادی دارند |
| ۸۴/۶         | ۱۱      | پرسش کاربر  |
| ۷/۶          | ۱       | شرح مفصل تر پرسش کاربر  |
| ۰            | ۰       | هدف کاربر از طرح پرسش   |
| ۱۵/۳         | ۲       | تعیین نوع منابع (چاپی، الکترونیکی، دیداری شنیداری) مورد نیاز کاربر                              |
| ۷/۶          | ۱       | تعیین زبان منابع اطلاعاتی موردنیاز  |
| ۰            | ۰       | منابعی که قبلاً در ارتباط با موضوع، مورد جستجو قرار گرفته است                                   |
| ۰            | ۰       | ذخیره مشخصات پرسش برای جستجوهای بعدی  |
| ۰            | ۰       | مشخص ساختن نوع پرسش کاربر (ارجاعی یا پژوهشی)  |
| ۰            | ۰       | مشخص نمودن مدت زمان پاسخگویی از طرف کتابخانه (تاریخ مقرر)                                       |
| ۰            | ۰       | زمان مورد نیاز کاربر برای پاسخگویی پرسش   |
| ۷/۶          | ۱       | ارسال سوال به صورت تلفنی، پست الکترونیکی، مصاحبه (ارتباط کلامی)                                 |



|      |   |   |
|------|---|---|
| ۷/۶  | ۱ | ارتباط همزمان با کتابدار از طریق اتاق های گفتگو |
| ۰    | ۰ | تعیین زمان جهت ارتباط همزمان با کتابدار         |
| ۴۶/۱ | ۶ | راهنمای استفاده از میز مرجع دیجیتال             |
| ۴۶/۱ | ۶ | سوالات رایج روی صفحه                            |
| ۷/۶  | ۱ | شیوه مورد درخواست کاربر برای تحویل اطلاعات      |
| ۰    | ۰ | فرمت مورد درخواست کاربر برای ارسال پاسخ پرسش    |
| ۰    | ۰ | پیام فوری                                       |

براساس اطلاعات موجود در جدول ۲، ویژگی «نشانی پست الکترونیکی» با ۱۰۰ درصد بیشترین درصد را بین ویژگی ها کسب نمودند. ویژگی پرسش کاربر در ۱۱ کتابخانه و راهنمای استفاده از میز مرجع و سئوالات رایج روی صفحه در ۶ کتابخانه وجود داشتند.

ویژگی های محتوایی «تعیین زمان جهت ارتباط همزمان با کتابدار، فرمت مورد درخواست کاربر برای ارسال پاسخ پرسش، پیام فوری (Instant Message)، زمان مورد نیاز کاربر برای پاسخگویی پرسش، هدف کاربر از طرح پرسش، ارائه شناسه کاربری و کلمه عبور از طرف کتابخانه برای دسترسی کاربر به اطلاعاتی که حجم زیادی دارند، شماره نامبر، منابعی که قبلاً در ارتباط با موضوع، مورد جستجو قرار گرفته است، ذخیره مشخصات پرسش برای جستجوهای بعدی، مشخص ساختن نوع پرسش کاربر (ارجاعی یا پژوهشی)، مشخص نمودن مدت زمان پاسخگویی از طرف کتابخانه (تاریخ مقرر)» در میز مرجع کلیه کتابخانه های مرکزی دانشگاهی ایران وجود نداشتند.

### ۳. الگوی پیشنهادی میز مرجع دیجیتال برای کتابخانه های دانشگاهی ایران کدام است؟

#### جدول ۳. ویژگی های مهم و برگزیده از دیدگاه صاحب نظران ایرانی

| انحراف معیار | میانگین | ویژگیهای محتوایی  |
|--------------|---------|---|
| ۰/۴۱۴        | ۴/۸۰    | راهنمای استفاده از میز مرجع دیجیتال   |
| ۰/۴۱۴        | ۴/۸۰    | پرسش کاربر  |
| ۰/۴۵۸        | ۴/۷۳    | سوالات رایج روی صفحه  |
| ۰/۴۵۸        | ۴/۷۳    | نشانی پست الکترونیکی کاربر  |
| ۰/۴۵۸        | ۴/۷۳    | تعیین زبان منابع اطلاعاتی مورد نیاز کاربر   |
| ۰/۵۰۷        | ۴/۶۰    | مدت زمان پاسخگویی از طرف کتابخانه (تاریخ مقرر)  |
| ۰/۶۳۲        | ۴/۶۰    | ارتباط همزمان با کتابدار از طریق اتاق های گفتگو   |
| ۰/۷۴۳        | ۴/۵۳    | پیام فوری برای کاربر  |
| ۰/۵۱۶        | ۴/۵۳    | فرمت مورد درخواست کاربر برای ارسال پاسخ پرسش  |
| ۰/۸۳۴        | ۴/۵۳    | تعیین نوع منابع مورد نیاز کاربر   |
| ۰/۶۴۰        | ۴/۵۳    | شرح مفصل تر پرسش کاربر  |
| ۰/۸۱۶        | ۴/۵۰    | تعیین سطح تحصیلات کاربر   |
| ۰/۷۴۳        | ۴/۴۷    | رشته یا دپارتمان کاربر  |
| ۰/۶۴۰        | ۴/۴۷    | ذخیره مشخصات پرسش برای جستجوهای بعدی  |
| ۰/۵۰۷        | ۴/۴۰    | شناسه کاربری و کلمه عبور از طرف کتابخانه برای دسترسی کاربر به اطلاعاتی که حجم زیادی دارند |
| ۰/۶۳۲        | ۴/۴۰    | ارسال سوال به صورت تلفنی، پست الکترونیکی، مصاحبه (ارتباط کلامی)                           |

|       |      |   |
|-------|------|---|
| ۰/۴۸۸ | ۴/۳۳ | هدف کاربر از طرح پرسش   |
| ۰/۷۲۴ | ۴/۳۳ | زمان مورد نیاز کاربر برای پاسخگویی پرسش                       |
| ۰/۷۰۴ | ۴/۳۱ | شماره اشتراک کاربر  |
| ۰/۸۸۴ | ۴/۲۷ | شیوه مورد درخواست کاربر برای تحویل اطلاعات                    |
| ۰/۷۷۵ | ۴/۲۵ | نوع عضویت کاربر   |
| ۰/۸۹۳ | ۴/۲۱ | منابعی که قبلاً در ارتباط با موضوع، مورد جستجو قرار گرفته است |
| ۰/۸۶۲ | ۴/۲۰ | تعیین زمان جهت ارتباط همزمان با کتابدار                       |
| ۰/۹۵۷ | ۴/۱۳ | نام و نام خانوادگی کاربر                                      |
| ۱/۰۹۵ | ۴    | شغل کاربر   |
| ۰/۸۴۵ | ۴    | تکرار نشانی پست الکترونیکی کاربر                              |
| ۰/۸۳۴ | ۳/۸۷ | شماره تلفن کاربر  |
| ۱/۰۶۰ | ۳/۸۷ | مشخص ساختن نوع پرسش کاربر(ارجاعی یا پژوهشی)                   |
| ۰/۷۳۷ | ۳/۶۰ | شماره نمابر کاربر   |
| ۰/۷۴۳ | ۳/۴۷ | نشانی پستی کاربر  |

اطلاعات مندرج در جدول ۳، حاکی از آن است که دو ویژگی «راهنمای استفاده از میز مرجع دیجیتال» و «پرسش کاربر» با میانگین ۴/۸۰ بالاترین میانگین و ویژگی «نشانی پستی کاربر» با میانگین ۳/۴۷ کمترین میزان اهمیت را در میان ویژگی های برگزیده برای میز مرجع داشته است.

جدول ۴. ویژگی های مهم و برگزیده از دیدگاه صاحب نظران ایرانی بر حسب مشخصات کاربر

| ویژگیهای محتوایی                 | میانگین اهمیت | انحراف معیار |
|----------------------------------|---------------|--------------|
| نشانی پست الکترونیکی کاربر       | ۴/۷۳          | ۰/۴۵۸        |
| تعیین سطح تحصیلات کاربر          | ۴/۵۰          | ۰/۸۱۶        |
| رشته یا دپارتمان کاربر           | ۴/۴۷          | ۰/۷۴۳        |
| شماره اشتراک کاربر               | ۴/۳۱          | ۰/۷۰۴        |
| نوع عضویت کاربر                  | ۴/۲۵          | ۰/۷۷۵        |
| نام و نام خانوادگی کاربر         | ۴/۱۳          | ۰/۹۵۷        |
| شغل کاربر                        | ۴             | ۱/۰۹۵        |
| تکرار نشانی پست الکترونیکی کاربر | ۴             | ۰/۸۴۵        |
| شماره تلفن کاربر                 | ۳/۸۷          | ۰/۸۳۴        |
| شماره نمابر کاربر                | ۳/۶۰          | ۰/۷۳۷        |
| نشانی پستی کاربر                 | ۳/۴۷          | ۰/۷۴۳        |

جدول ۵. ویژگی های مهم و برگزیده از دیدگاه صاحب نظران ایرانی بر حسب مشخصات پرسش

| ویژگیهای محتوایی                    | میانگین اهمیت | انحراف |
|-------------------------------------|---------------|--------|
| راهنمای استفاده از میز مرجع دیجیتال | ۴/۸۰          | ۰/۴۱۴  |
| پرسش کاربر                          | ۴/۸۰          | ۰/۴۱۴  |
| سوالات رایج روی صفحه                | ۴/۷۳          | ۰/۴۵۸  |

|       |      |   |
|-------|------|---|
| ۰/۴۵۸ | ۴/۷۳ | تعیین زبان منابع اطلاعاتی موردنیاز کاربر  |
| ۰/۵۰۷ | ۴/۶۰ | مدت زمان پاسخگویی از طرف کتابخانه (تاریخ مقرر)  |
| ۰/۶۳۲ | ۴/۶۰ | ارتباط همزمان با کتابدار از طریق اتاق‌های گفتگو   |
| ۰/۷۴۳ | ۴/۵۳ | پیام فوری برای کاربر  |
| ۰/۵۱۶ | ۴/۵۳ | فرمت مورد درخواست کاربر برای ارسال پاسخ پرسش  |
| ۰/۸۳۴ | ۴/۵۳ | تعیین نوع منابع مورد نیاز کاربر   |
| ۰/۶۴۰ | ۴/۵۳ | شرح مفصل‌تر پرسش کاربر  |
| ۰/۶۴۰ | ۴/۴۷ | ذخیره مشخصات پرسش برای جستجوهای بعدی  |
| ۰/۶۳۲ | ۴/۴۰ | ارسال سوال به صورت تلفنی، پست الکترونیکی، مصاحبه (ارتباط کلامی)                           |
| ۰/۵۰۷ | ۴/۴۰ | شناسه کاربری و کلمه عبور از طرف کتابخانه برای دسترسی کاربر به اطلاعاتی که حجم زیادی دارند |
| ۰/۴۸۸ | ۴/۳۳ | هدف کاربر از طرح پرسش   |
| ۰/۷۲۴ | ۴/۳۳ | زمان مورد نیاز کاربر برای پاسخگویی پرسش   |
| ۰/۸۸۴ | ۴/۲۷ | شیوه مورد درخواست کاربر برای تحویل اطلاعات  |
| ۰/۸۹۳ | ۴/۲۱ | منابعی که قبلاً در ارتباط با موضوع، مورد جستجو قرار گرفته است                             |
| ۰/۸۶۲ | ۴/۲۰ | تعیین زمان جهت ارتباط همزمان با کتابدار   |
| ۱/۰۶۰ | ۳/۸۷ | مشخص ساختن نوع پرسش کاربر (ارجاعی یا پژوهشی)  |

## آزمون فرضیه پژوهش

## فرضیه پژوهش

- بین ویژگی‌های محتوایی کتابخانه‌های دانشگاه‌های ایران و کتابخانه‌های برتر دنیا تفاوت معنی‌دار وجود دارد.

جدول ۶. توزیع فراوانی مقایسه ویژگی‌های محتوایی کتابخانه‌های دانشگاه‌های ایران با کتابخانه‌های دانشگاه‌های برتر دنیا

| سطح معنی دار | کتابخانه‌های دانشگاه‌های ایران |           | کتابخانه‌های دانشگاه‌های برتر دنیا |           | ویژگی‌های محتوایی                                |
|--------------|--------------------------------|-----------|------------------------------------|-----------|--|
|              | وجود ندارد                     | وجود دارد | وجود ندارد                         | وجود دارد |  |
| ۰/۰۰۰۱       | ۰                              | ۱۰۰       | ۹۲/۳                               | ۷/۷       | نام و نام خانوادگی کاربر                         |
| ۰/۰۰۰۱       | ۰                              | ۱۰۰       | ۸۴/۶                               | ۱۵/۴      | شماره تلفن                                       |
| -            | ۰                              | ۱۰۰       | ۰                                  | ۱۰۰       | نشانی پست الکترونیکی                             |
| ۰/۱۹۲        | ۰                              | ۱۰۰       | ۱۵/۴                               | ۸۴/۶      | پرسش کاربر                                       |
| ۰/۰۰۰۱       | ۰                              | ۱۰۰       | ۹۲/۳                               | ۷/۷       | ارسال سوال به صورت تلفنی، پست الکترونیکی، مصاحبه |
| ۰/۰۰۰۱       | ۶/۳                            | ۹۳/۸      | ۱۰۰                                | ۰         | زمان مورد نیاز کاربر برای پاسخگویی پرسش          |
| ۰/۰۰۰۱       | ۶/۳                            | ۹۳/۸      | ۹۲/۳                               | ۷/۷       | تعیین زبان منابع اطلاعاتی موردنیاز               |
| ۰/۰۴۱        | ۱۲/۵                           | ۸۷/۵      | ۵۳/۸                               | ۴۶/۲      | راهنمای استفاده از میز مرجع دیجیتال              |
| ۰/۰۴۱        | ۱۲/۵                           | ۸۷/۵      | ۵۳/۸                               | ۴۶/۲      | سوالات رایج روی صفحه                             |
| ۰/۰۰۰۱       | ۱۸/۸                           | ۸۱/۳      | ۱۰۰                                | ۰         | مشخص نمودن مدت زمان پاسخگویی از طرف کتابخانه     |

|       |      |      |      |      |  |
|-------|------|------|------|------|--|
| ۰/۰۰۶ | ۳۷/۵ | ۶۲/۵ | ۹۲/۳ | ۷/۷  | تعیین زمان جهت ارتباط همزمان با کتابدار                |
| ۰/۰۹۳ | ۶۲/۵ | ۳۷/۵ | ۹۲/۳ | ۷/۷  | شیوه مورد درخواست کاربر برای تحویل اطلاعات             |
| ۰/۰۲۲ | ۳۷/۵ | ۶۲/۵ | ۸۴/۶ | ۱۵/۴ | تعیین نوع منابع (چاپی، الکترونیکی، دیداری شنیداری)     |
| ۰/۰۲۰ | ۵۰   | ۵۰   | ۹۲/۳ | ۷/۷  | شرح مفصل تر پرسش کاربر                                 |
| ۰/۰۰۳ | ۵۰   | ۵۰   | ۱۰۰  | ۰    | پیام فوری  |
| ۰/۰۱۷ | ۵۰   | ۵۰   | ۹۲/۹ | ۷/۱  | تکرار نشانی پست الکترونیکی                             |
| ۰/۰۰۸ | ۵۶/۳ | ۴۳/۸ | ۱۰۰  | ۰    | منابعی که قبلاً در ارتباط با موضوع، مورد جستجو قرار... |
| ۰/۰۹۳ | ۶۲/۵ | ۳۷/۵ | ۹۲/۳ | ۷/۷  | شیوه مورد درخواست کاربر برای تحویل اطلاعات             |
| ۰/۰۹۳ | ۶۲/۵ | ۳۷/۵ | ۹۲/۳ | ۷/۷  | تعیین سطح تحصیلات                                      |
| ۰/۰۲۰ | ۶۲/۵ | ۳۷/۵ | ۱۰۰  | ۰    | فرمت مورد درخواست کاربر برای ارسال پاسخ پرسش           |
| ۰/۰۴۸ | ۶۸/۸ | ۳۱/۳ | ۱۰۰  | ۰    | هدف کاربر از طرح پرسش                                  |
| ۰/۳۴۳ | ۷۵   | ۲۵   | ۹۲/۳ | ۷/۷  | رشته یا دپارتمان                                       |
| ۰/۶۰۶ | ۸۱/۳ | ۱۸/۸ | ۹۲/۳ | ۷/۷  | شماره اشتراک   |
| ۰/۶۰۶ | ۸۱/۳ | ۱۸/۸ | ۹۲/۳ | ۷/۷  | نوع عضویت  |
| ۰/۲۳۲ | ۸۱/۳ | ۱۸/۸ | ۱۰۰  | ۰    | مشخص ساختن نوع پرسش کاربر(ارجاعی یا پژوهشی)            |
| ۰/۶۰۶ | ۸۱/۳ | ۱۸/۸ | ۹۲/۳ | ۷/۷  | نشانی پستی   |
| ۰/۲۳۲ | ۸۱/۳ | ۱۸/۸ | ۱۰۰  | ۰    | ذخیره مشخصات پرسش برای جستجوهای بعدی                   |
| ۰/۴۸۸ | ۸۷/۵ | ۱۲/۵ | ۱۰۰  | ۰    | شماره نمابر  |
| ۰/۴۸۸ | ۸۷/۵ | ۱۲/۵ | ۱۰۰  | ۰    | ارائه شناسه کاربری و کلمه عبور برای اطلاعاتی که حجم    |

اطلاعات مندرج در جدول ۴، حاکی از آن است که بین کتابخانه های دانشگاهی ایران و کتابخانه های دانشگاهی برتر دنیا از لحاظ ویژگی های محتوایی « نام و نام خانوادگی کاربر، شماره تلفن، ارسال سوال به صورت تلفنی، پست الکترونیکی، مصاحبه(ارتباط کلامی)، زمان مورد نیاز کاربر برای پاسخگویی پرسش، تعیین زبان منابع اطلاعاتی موردنیاز، راهنمای استفاده از میز مرجع دیجیتال، سوالات رایج روی صفحه، مشخص نمودن مدت زمان پاسخگویی از طرف کتابخانه (تاریخ مقرر)، تعیین زمان جهت ارتباط همزمان با کتابدار، شغل، ارتباط همزمان با کتابدار از طریق اتاق های گفتگو، تعیین نوع منابع (چاپی، الکترونیکی، دیداری شنیداری) مورد نیاز کاربر، شرح مفصل تر پرسش کاربر، پیام فوری، دارد. یعنی براساس آزمون فیشرسطح معنی دار کمتر از ۵ درصد است. تکرار نشانی پست الکترونیکی، منابعی که قبلاً در ارتباط با موضوع، مورد جستجو قرار گرفته است، شیوه مورد درخواست کاربر برای تحویل اطلاعات، تعیین سطح تحصیلات، فرمت مورد درخواست کاربر برای ارسال پاسخ پرسش، هدف کاربر از طرح پرسش» تفاوت معنی داری وجود

همچنین بین دو دانشگاه از لحاظ ویژگی‌های محتوایی «پرسش کاربر، رشته یا دپارتمان، شماره اشتراک، نوع عضویت، نوع پرسش کاربر(ارجاعی یا پژوهشی)، نشانی پستی، ذخیره مشخصات پرسش برای جستجوهای بعدی، شماره نمابر، ارائه شناسه کاربری و کلمه عبور از طرف کتابخانه برای دسترسی کاربر به اطلاعاتی که حجم زیادی دارند» تفاوت معنی داری وجود ندارد. یعنی براساس آزمون فیشر سطح معنی دار بیشتر از ۵ درصد است. همچنین لازم به ذکر است که دو دانشگاه از لحاظ ویژگی محتوایی «نشانی پست الکترونیکی» یکسان هستند.

### بحث و نتیجه گیری

در مجموع نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که:

پنج ویژگی‌های محتوایی «نام و نام خانوادگی کاربر، شماره تلفن، نشانی پست الکترونیکی، پرسش کاربر، ارسال سوال به صورت تلفنی، پست الکترونیکی، مصاحبه(ارتباط کلامی)» با ۱۰۰ درصد بالاترین درصد و دو ویژگی محتوایی «شماره نمابر، ارائه شناسه کاربری و کلمه عبور از طرف کتابخانه برای دسترسی کاربر به اطلاعاتی که حجم زیادی دارند» با ۱۲/۵ درصد پایین‌ترین درصد در میز مرجع دیجیتال کلیه کتابخانه‌های دانشگاهی برتر دنیا بودند.

همچنین ویژگی‌های محتوایی «تعیین زمان جهت ارتباط همزمان با کتابدار»، «فرمت مورد درخواست کاربر برای ارسال پاسخ پرسش»، «پیام فوری»، «زمان مورد نیاز کاربر برای پاسخگویی پرسش، هدف کاربر از طرح پرسش»، «ارائه شناسه کاربری و کلمه عبور از طرف کتابخانه برای دسترسی کاربر به اطلاعاتی که حجم زیادی دارند»، «شماره نمابر»، «منابعی که قبلاً در ارتباط با موضوع، مورد جستجو قرار گرفته است»، «ذخیره مشخصات پرسش برای جستجوهای بعدی»، «مشخص ساختن نوع پرسش کاربر(ارجاعی یا پژوهشی)»، «مشخص نمودن مدت زمان پاسخگویی از طرف کتابخانه (تاریخ مقرر)» در میز مرجع کلیه کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های ایران وجود نداشتند و به طور کلی میز مرجع دیجیتال کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های ایران از لحاظ ویژگی‌های محتوایی ضعیف دانسته شد.

همچنین با توجه به نتایج به دست آمده در این پژوهش دو ویژگی «راهنمای استفاده از میز مرجع دیجیتال» و «پرسش کاربر» با میانگین ۴/۸۰ درصد بالاترین رتبه و ویژگی «نشانی پستی کاربر» با میانگین ۳/۴۷ درصد کمترین میزان اهمیت را از دیدگاه صاحب نظران در میان ویژگی‌های برگزیده برای میز مرجع داشته است.

ویژگی محتوایی «ذخیره مشخصات برای جستجوهای بعدی» با ۶ درصد پایین‌ترین درصد در میز مرجع دیجیتال کتابخانه‌های ملی جهان بود در صورتی که در میز مرجع دیجیتال کتابخانه‌های دانشگاه‌های برتر دنیا دو ویژگی محتوایی «شماره نمابر، ارائه شناسه کاربری و کلمه عبور از طرف کتابخانه برای دسترسی کاربر به اطلاعاتی که حجم زیادی دارند» با ۱۲/۵ درصد پایین‌ترین درصد بود.

درمقایسه با دیدگاه صاحب نظران برای ارائه الگوی پیشنهادی میز مرجع دیجیتال کتابخانه‌های ملی ایران، ویژگی «زبان منبع اطلاعاتی موردنیاز» با میانگین ۳/۷۴ بالاترین رتبه و ویژگی «نام کتابخانه‌هایی که کاربر در آنها عضو است»، با میانگین ۲/۲۹ پایین‌ترین رتبه را از نظر صاحب نظران کسب نموده است.

### الگوی پیشنهادی برای طراحی میز مرجع دیجیتال کتابخانه‌های دانشگاه‌های ایران

برای مشخص شدن الگوی پیشنهادی مناسب، ویژگی‌های مندرج در سیاهه واری براساس میانگین اهمیت آنها از دیدگاه صاحب نظران رتبه بندی شد تا بدین ترتیب ویژگی‌های محتوایی مهم و برگزیده تعیین گردد. طبق مندرجات جدول شماره ۳-۸، تعداد ۲۶ ویژگی از ۳۰ ویژگی مندرج در سیاهه واری که از دیدگاه صاحب نظران میانگین اهمیت آن‌ها حداقل ۴ بود، برای ارائه الگوی پیشنهادی مدنظر قرار گرفت.

ویژگی‌هایی که از نظر صاحب نظران کم اهمیت و غیرضروری برای ارائه الگوی پیشنهادی تشخیص داده شدند عبارتند از: شماره تلفن کاربر، مشخص ساختن نوع پرسش کاربر(ارجاعی یا پژوهشی)، شماره نمابر کاربر، نشانی پستی کاربر.

در ارائه الگوی پیشنهادی، جنبه های مختلفی برای هر یک از مدل های ارتباطی وجود دارد که متناسب با فناوری به کار گرفته شده در آن مدل باید عمل کرد. در این پژوهش به دلیل تنوع مدل های ارائه دهنده خدمات مرجع دیجیتالی، تاکید بر مدل های ارتباطی مرجع ناهمزمان، یعنی خدمات مرجع از طریق پست الکترونیکی و خدمات مرجع از طریق فرم وبی و مرجع همزمان که در حکم یک مصاحبه عمل می کند یعنی ارتباط همزمان با کتابدار از طریق اتاق های گفتگو صورت می پذیرد. الگوی پیشنهادی میز مرجع دیجیتال می باشد.

### راهنمای استفاده از میز مرجع دیجیتال

- ارتباط کاربر برای نیل به هدف
- روش استفاده از میز مرجع دیجیتال
- آیین نامه های این خدمات
- انتخاب و اولویت بندی منابع
- آشنایی با راههای مختلف گردآوری منابع، تا کاربر بتواند با استفاده از راهنما های لازم پرسش خود را مطرح کند.

### صفحه پرسش کاربر

- کتابدار مرجع بتواند به طرز مطلوب و دقیق پاسخ پرسش کاربر را ارائه نماید، باید در هر یک از مدل های ارتباطی (چه همزمان و چه ناهمزمان)، از کاربر سوالاتی پرسیده شود که تشخیص صحیح اطلاعات را تسهیل نماید.

### سوالات رایج روی صفحه

باید در صفحه میز مرجع دیجیتال در نظر گرفته شود و پرسش هایی که متداول و ضروری آورده شود .

### نشانی پست الکترونیکی

به عنوان رابط بین کاربر و کتابدار مرجع عمل می کند که کاربر از طریق آن می تواند پرسش خود را ارسال نماید. پاسخ سوالات از طریق پست الکترونیکی در اختیار کاربر قرار خواهد گرفت.

### پاسخ خود را به چه زبانی می خواهید؟

در این بخش زبان ترجیحی کاربر برای دریافت اطلاعات پرسیده می شود مثلاً

- فارسی
- انگلیسی
- عربی
- سایر زبان ها

اما اگر کتابخانه در این زمینه محدودیت منابع دارد ، بجای پرسیدن زبان منبع می تواند محدودیت زبانی منابع خود را به اطلاع کاربر برساند.

### مدت زمان پاسخگویی از طرف کتابخانه

در این بخش کاربران می توانند پرسش های خود را از طریق پست الکترونیکی ارسال نمایند و کتابداران مرجع در مدت زمان قید شده به پرسش ها پاسخ خواهند داد. مثلاً

- ۱۵ دقیقه
- ۳۰ دقیقه
- ۳۵ دقیقه
- ۶۰ دقیقه

## ارتباط همزمان کتابدار از طریق اتاق‌های گفتگو

بخشی برای اتاق گفتگو به منظور ایجاد فرصتی برای اجرای مصاحبه‌ای موثر، تا استفاده‌کنندگان بتوانند اطلاعات لازم را به متخصص منتقل کنند و به روشن‌سازی پرسش مبهم خود بپردازند.

## پیام فوری

بخشی به پیام فوری اختصاص داده می‌شود که در این بخش حد اکثر زمان پاسخگویی از طریق یک یادداشت به اطلاع کاربر رسانده می‌شود.

## فرمت مورد درخواست کاربر برای ارسال پاسخ پرسش

فرمت مورد درخواست برای کاربر مشخص می‌شود. مثلاً:

- Word
- Pdf
- غیره

## شکل منابع اطلاعاتی مورد نیاز کاربر

- کتاب
- مقاله
- پایان‌نامه
- دیداری و شنیداری
- منابع اینترنتی
- متن کامل
- چکیده
- اطلاعات کتابشناختی

بخشی برای تعیین نوع منبع مورد درخواست کاربر تعیین می‌شود که در آن نوع منابع قابل استفاده و ارسال از طریق کتابخانه برای کاربر مشخص می‌شود و کاربر می‌تواند با علامت‌گذاری نوع منبع مورد نیاز خود را تعیین کند. این امر برای جلوگیری از اتلاف وقت کتابدار و عدم تکرار منابعی که کاربر آن‌ها را مورد بازیابی و استفاده قرار داده، از وی درخواست می‌شود منابع مورد استفاده را ذکر نماید.

## شرح مفصل‌تر پرسش

در این بخش کاربر باید موضوع را به صورت مفصل در قالب واژه‌هایی قابل فهم ارائه نماید. یعنی موضوعات مورد علاقه، ارائه کلید واژه‌هایی برای درک بهتر موضوع، منابعی که قبلاً از آن‌ها برای پاسخ به پرسش مورد نظر استفاده شده، برای تشخیص پرسش واقعی کاربر ضروری است، استفاده نماید.

## ذخیره مشخصات پرسش

در این بخش از کاربر پرسیده می‌شود که آیا مشخصات پرسش شما برای جستجوهای بعدی ذخیره گردد.

- بلی
- خیر

### دسترسی کاربر به اطلاعاتی که حجم زیادی دارند.

- کلمه عبور
  - شناسه کاربری
- هر کتابخانه ای برای امنیت اطلاعات دارای یک رمز یا کلمه عبور و شناسه کاربری می باشد که کاربر برای دسترسی به اطلاعاتی که حجم زیادی دارند در صورت عضو نبودن ابتدا باید عضو سایت شود و پس از طریق نام کاربری و کلمه عبور وارد سایت شود و لازم به ذکر است که اطلاعات شخصی برای عضویت محرمانه تلقی می شود.

### نحوه ارسال پاسخ

در این بخش از کاربر در مورد نحوه ارسال پاسخ سؤال یا سؤالات پرسیده می شود مثلاً از طریق :

- تلفن
- پست الکترونیکی
- پیام فوری

### هدف کاربر از طرح پرسش چیست؟

بخشی برای بیان هدف کاربر از طرح پرسش تعیین می شود و منظور این است که کاربر پاسخ پرسش را برای انجام چه کاری و به چه انگیزه ای می خواهد. از این طریق به کتابدار در یافتن و تهیه نوع منبع مورد نظر کمک می شود.

### زمان مورد نیاز کاربر برای پاسخگویی پرسش

حداکثر و حد اقل زمان پاسخگویی به اطلاع کاربر رسانده می شود. این زمان بستگی دارد به امکانات و نیروی انسانی کتابخانه که براساس آن مدیریت تصمیم گیری لازم را انجام می دهد.

### اطلاعات درخواستی را به چه منظور استفاده خواهید کرد؟

در این بخش این که اطلاعات برای چه منظوری مورد استفاده قرار می گیرند مورد پرسش قرار می گیرد مثلاً :

- ارائه سخنرانی
- تهیه پایان نامه
- تهیه تحقیق کلاسی
- تهیه مقاله علمی
- اطلاعات شخصی
- سایر موارد

### اطلاعات از چه طریقی به شما تحویل داده شود.

در این بخش کاربر شکل ترجیحی دریافت اطلاعات را مشخص می کند مثلاً :

- پست الکترونیکی
- چت
- پیام فوری
- تلفن

### منابعی که قبلاً در ارتباط با موضوع مورد جستجو است

اگر قبلاً از منابعی اعم از کتاب، مقاله مجله، مقاله روزنامه، وبگاه، پایان نامه برای یافتن اطلاعات مورد نیاز خود استفاده کرده اید، می توانید مشخصات آنها را در این جا ذکر کنید.



## تعیین زمان جهت ارتباط همزمان با کتابدار

بخشی به تعیین زمان جهت ارتباط همزمان با کتابدار اختصاص داده می‌شود تا کاربر با اطلاع از آن نسبت به زمان بندی لازم برای تماس با کتابدار اقدام نماید.

## مشخصات شخصی

در این قسمت مشخصات فردی کاربر مورد سؤال قرار می‌گیرد مثلاً:

- نام و نام خانوادگی
- در صورتیکه عضو کتابخانه‌های دانشگاه‌ها هستید لطفاً مشخص کنید
- شماره اشتراک
- سطح تحصیلات
- رشته
- شغل
- تکرار نشانی پست الکترونیکی

## منابع

- اصغری پوده، احمدرضا (۱۳۸۰). "عناصر و ویژگیهای مهم در طراحی وب سایت کتابخانه دانشگاهی". کتابداری و اطلاع‌رسانی، فصلنامه کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد آستان قدس رضوی. ۴ (۴): ۳۵-۵۱.
- الیس، لیزا و استفن فرنکور (۲۰۰۱). استفاده از کارایی اطلاعاتی در خدمات مرجع دیجیتال. ترجمه مرتضی کوبی ۱۳۸۳. درگزیده مقالات ایفلا، زیر نظر فریبرز خسروی، به همت و ویراستاری سیمین نیازی، ۵۱-۵۹. تهران: کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران.
- جناب زاده، رؤیا (۱۳۸۲). خدمات مرجع دیجیتال در کتابخانه‌های دانشگاهی. کتابداری. ۳۷ (۴۰): ۲۰۱-۲۱۵.
- جوکار، طاهره (۱۳۸۱). میزهای مرجع مجازی: پدیده عصر ارتباطات. کتابداری و اطلاع‌رسانی، فصلنامه کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد آستان قدس رضوی. ۵۰ (۴): ۴۵-۵۶.
- سبزی پور، محمد و غلامرضا فدایی عراقی (۱۳۸۷). ارزیابی خدمات مرجع الکترونیکی در وب سایت کتابخانه‌های دانشگاهی دولتی شهر تهران (گزارشی از پیشرفت کار یک طرح پژوهشی). کتابداری و اطلاع‌رسانی، فصلنامه کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد آستان قدس رضوی ۱۱ (۳): ۱۱۷-۱۳۸.
- سهیلی، فرامرز (۱۳۸۵). دریچه‌ای به منابع اینترنتی. فصلنامه کتاب. ۱۷ (۶۷): ۱۰۳-۱۲۲.
- علیپورحافظی، مهدی و یعقوب نوروزی (۱۳۸۲). خدمات مرجع از راه دور در کتابخانه‌های مجازی، فصلنامه کتاب، ۵۳: ۸۷-۹۶.
- مردمند، علی (۱۳۸۴). ارائه الگویی مناسب برای ارتقای کیفی وب سایت کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران از طریق تحلیل محتوایی و ساختاری ویژگیهای وب سایت‌های کتابخانه‌های ملی جهان با استفاده از نظرات صاحب‌نظران ایرانی. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه شهید چمران. دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی.
- منصوری، علی و میترا پشتوتنی زاده (۱۳۸۵). اهمیت میز مرجع دیجیتالی در کتابخانه‌ها و رهنمودهایی برای طراحی نرم افزار میز مرجع دیجیتالی با تاکید بر خدمات مرجع، فصلنامه علوم و فناوری اطلاعات، ۲۱ (۴): ۱-۱۸.
- 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. فصلنامه علمی - پژوهشی سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی، پیاپی ۳۹، شماره سوم جلد دهم.

نقی مهرطیایی، اشرف و مهدی علیپورحافظی (۱۳۸۴). استانداردها در خدمات مرجع مجازی. دفتر کتابداری، ۳۹ (۴۴): ۲۰۹-۲۲۷.

Accart, Jean-Philippe (2006). "Swiss Info Desk: the virtual reference desk project of the Swiss National Library". *New Library World*, 107(1224/1225): 228-237. <http://www.emeraldinsight.com>. (accessed September 25, 2010).

Cloughley, Karen (2004). Digital reference services: how do the library based services compare with the expert services?. *Library Review* 53(1): 17-23. <http://www.emeraldinsight.com> (accessed July 11, 2007)

Dollah, Wan and Wan A. Kadir (2006). **Digital reference services in selected public academic libraries in Malaysia: A case study 2006**, :122-135. <http://hdl.handle.net/10150/106202> (accessed September 25, 2010)

Kern, M. Kathleen (2004). **Have (n't) we been here before? Lessons from telephone reference**, *Reference Librarian* 85: 1-17.

Lewis, Krystal M. & Sandra L. Degroote (2008). "Digital reference access points: an Analysis of usage", *Reference Services Review*, 36(2):194-204.

Lochore, Stephen (2004). **How good are the free digital reference services? A comparison of library-based and expert services**. *Library Review* 53(1): 24-29. <http://www.emerald-library.com/>. (Accessed 11 July 2010).

Nilsen, K. 2004. **The Library Visit Study: user experiences at the virtual reference desk**. *Information Research*, 9(2) paper 171 <http://InformationR.net/ir/9-2/paper171.html> (accessed September 25, 2010).

Osareh, Farideh, Zahed Bigdeli, Ali Mansouri, Ali Akbar Khasseh, (2009). "the digital reference desks of the world's national libraries", *Reference Services Review*, Vol. 37 (2): 221 – 233

Wasik, J. M. (1999). "Building and maintaining digital reference services". ERIC Digest. [www.ed.gov/database/ERIC\\_digest/](http://www.ed.gov/database/ERIC_digest/).

White, M. D. (2001). **Diffusion of an innovation: Digital reference services in Carnegie foundation masters (comprehensive) academic institution libraries**. *The journal of academic librarianship*, 27 (3): 173 -187.