

امکان‌سنجی ایجاد خدمات مرجع الکترونیکی با دیدگاه کاربر محور مطالعه موردی: کتابخانه مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

هاجر زارعی^۱
مرضیه سکندری^۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۰۸/۱۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۰۵/۲۰

چکیده

هدف: پژوهش حاضر به منظور تعیین امکانات موجود، جهت ایجاد خدمات مرجع الکترونیکی در کتابخانه مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران با رویکرد کاربر محور انجام شده است.

روش پژوهش: روش پژوهش، پیمایشی - توصیفی است. جامعه مورد مطالعه دانشجویان مقاطع (کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری)، کتابداران و مدیر کتابخانه دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران است. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ای است که در دو بخش تهیه شد؛ بخش اول به نظر سنجی از کاربران، و بخش دوم به بررسی امکانات و توانایی‌های کتابخانه می‌پردازد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار اس پی اس اس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد که ۹۱٪ کاربران به اینترنت دسترسی دارند، آشنایی نسبتاً مطلوبی با فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، و تمایل زیادی به دریافت خدمات مرجع الکترونیکی دارند. مهارت کتابداران در استفاده از فناوری اطلاعات و اشتیاق و علاقه به یادگیری، مهارت‌های لازم جهت ارائه خدمات مرجع الکترونیکی در سطح مناسبی قرار دارد. کتابخانه از بُعد مالی و فنی (امکانات و تجهیزات) در وضعیت نامناسبی قرار دارد.

نتیجه‌گیری: با توجه به وضعیت نامناسب بودجه، تجهیزات و فضای کتابخانه، علی‌رغم این که مهارت کارکنان و میزان اشتیاق و علاقه آنان به یادگیری مهارت‌های لازم جهت ارائه خدمات مرجع الکترونیکی، و هم‌چنین میزان آشنایی و استفاده کاربران از این خدمات در سطح متوسط رو به بالایی قرار دارد؛ از دیدگاه کارکنان و مدیر، کتابخانه قابلیت ارائه خدمات مرجع الکترونیکی را ندارد. با توجه به کاربردی بودن این تحقیق، کتابخانه می‌تواند از نتایج آن استفاده کند و با اختصاص بودجه‌ای مناسب برای ایجاد و توسعه این خدمات در کتابخانه، در جهت تأمین رضایت کاربران گام بردارد.

واژه‌های کلیدی: خدمات مرجع، کتابخانه‌ها و مراجعان، کتابخانه‌های دانشگاهی، کتابخانه‌های الکترونیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، کتابخانه مرکزی.

۱- استادیار گروه اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن hajar_zarei@yahoo.com

۲- دانش‌آموخته مقطع کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن، نویسنده مسئول ma_sekandari@yahoo.com

مقدمه

خدمات مرجع یکی از اصلی‌ترین فعالیت‌های کتابخانه‌ای در کنار فراهم آوری، رده‌بندی و فهرست نویسی است (2006, WanDollah) که اغلب پاسخگو و راهنمای کاربران در دسترسی به منابع اطلاعاتی، و رسیدن به پاسخ‌های مورد نیازشان بوده و هنوز نیز می‌باشد (Bakker, 2002). امروزه رشد روزافزون اطلاعات، نیاز به تشخیص اطلاعات مناسب و افزایش نیازها و انتظارات کاربران، اهمیت خدمات مرجع را نسبت به قبل بیشتر کرده است. خوش‌یختانه فناوری، فرصت‌های بهبود این خدمات را فراهم کرده است (2004, Singh), فناوری اطلاعات نه تنها بر نحوه کسب و پردازش مدارک/اطلاعات در کتابخانه‌ها، بلکه بر روش تأمین خدمات مرجع برای کاربران کتابخانه نیز تأثیر گذاشته است (Singh, 2003). تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر بخش مرجع باعث ایجاد نوع دیگری از خدمات مرجع گردیده که از لحاظ ماهوی به دنبال تکمیل خدمات مرجع به شکل سنتی، ولی از لحاظ شکلی با آن متفاوت می‌باشد. این نوع خدمات، خدمات مرجع الکترونیکی نام گرفته است (Hasanzadeh, 2003). افزایش سرعت تغییرات تکنولوژیکی همراه با تغییرات انتظارات کاربران در دهه ۱۹۸۰ آغاز شد (Nolen, 2010)، و این برهه از زمان را به عصر الکترونیک بدل نمود. خدمات مرجع الکترونیکی به ویژه در کتابخانه‌های دانشگاهی که در آن دانشجویان، اعضای هیأت علمی و محققان نیاز فوری به خدمات تحویل اطلاعات استاندارد و مفید دارند ضروری است (Maharana & Panda, 2005). آمارهای میز مرجع کتابخانه‌های دانشگاهی نشان می‌دهد که دسترس پذیری از راه دور به منابع کتابخانه در حال افزایش است. و اغلب کاربران تمایل به استفاده از چنین خدماتی دارند. به طور مثال انجمن کتابخانه‌های تحقیقاتی^۱ افزایش شمار استفاده از خدمات مرجع الکترونیکی به خصوص از طریق پست الکترونیکی و کاهش مراجعه حضوری در کتابخانه‌های را نشان می‌دهد (Moyo, 2002).

کتابخانه‌های دانشگاهی تأثیر به‌سزایی در هدایت علمی و فکری دانشجویان در راستای تهیه منابع اطلاعاتی مورد نیاز، و در نتیجه در روند آموزش و پرورش دارند. بخش مرجع این کتابخانه‌ها مهم‌ترین رکن این مراکز، از لحاظ ارائه خدمات اطلاعاتی در جهت‌دهی پژوهش‌ها هستند، و کلیه فعالیت‌های این کتابخانه‌ها در بخش مرجع تبلور می‌یابند، و این بخش از رسالت خطیر الهی برخوردار است (Heydari, 1999). با توجه به اهمیت وجودی کتابخانه‌های دانشگاهی، ارائه خدمات اطلاعاتی بهینه، نقش بسیار مهمی را برای آنها و کاربرانشان دارد. در این راستا استفاده از خدمات مرجع الکترونیکی باعث ارتقاء کیفی و کمی سطح خدمات اطلاعاتی در کتابخانه‌های دانشگاهی است. با توجه به این امر، پژوهش حاضر بر آن است که به امکان‌سنجی ارائه خدمات مرجع الکترونیکی از لحاظ جامعه استفاده‌کننده و وضعیت کتابخانه مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران از لحاظ امکانات، بودجه و نیروی انسانی بپردازد. بدین ترتیب این تحقیق از دو بخش تشکیل شده است. در مرحله اول به نظرسنجی از کاربران، و در مرحله دوم به بررسی امکانات موجود و توانایی‌های کتابخانه برای ایجاد خدمات مرجع الکترونیکی می‌پردازد. بر این اساس، هدف کلی پژوهش حاضر تعیین امکانات ایجاد خدمات مرجع الکترونیکی در کتابخانه مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، با رویکرد کاربر محور است.

جهت مطالعه پژوهش‌های انجام شده در ایران و خارج از ایران پایگاه‌های متعددی با کلید واژه‌های مناسب این پژوهش نظیر خدمات مرجع، مرجع الکترونیک، خدمات مرجع الکترونیک، خدمات مرجع کتابخانه‌های دانشگاهی با املاهای متفاوت این واژه‌ها مورد مطالعه قرار گرفت. در خصوص امکان‌سنجی ایجاد خدمات مرجع الکترونیکی کارهای مختلفی در ایران و خارج از ایران صورت گرفته است. اما، با دیدگاه کاربر محور تنها یک مورد در دانشگاه تهران صورت گرفته است. بررسی پیشینه‌ها نشان داد که نقی مهر طبایی (2005, Naghimehrtabaei)، کرمی (2006, Karami)، فیض‌آبادی (2007, Feyzabadi)، زکی اسکویی (2008, Zakioskuei) با استفاده از روش پیمایشی - توصیفی و ابزار پرسشنامه به امکان‌سنجی ایجاد خدمات مرجع الکترونیکی پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که کتابخانه‌های مورد بررسی به دلیل ضعف در منابع مالی، امکانات، تجهیزات و نیروی انسانی قابلیت ارائه خدمات مرجع الکترونیکی را

^۱ ARL: Association of Research Libraries

ندارند. پژوهش مظفری (Mozafari, 2009) در خصوص امکان‌سنجی ایجاد خدمات مرجع الکترونیکی با دیدگاه کاربر محور با استفاده از روش پیمایشی - توصیفی و ابزار پرسشنامه نشان داد که کتابخانه مورد نظر قابلیت ارائه این خدمات به صورت الکترونیکی را دارد. در خارج از ایران، پژوهش دیو (Dew, 2001) در زمینه شناخت کاربران و نظر سنجی از دانشجویان آموزش از راه دور، نشان داد که اکثر دانشجویان به وب، پست الکترونیکی و نمابر دسترسی داشتند. خدمات مرجع الکترونیکی بیشترین اهمیت را از نظر دانشجویان داشت. دیویس (Davies, 2004) در پژوهش خود در خصوص ایجاد خدمات مجازی در کتابخانه‌های شهر سافولک انگلستان، نشان داد که کاربران تمایل داشتند برای دستیابی به منابع اطلاعاتی خود بیشتر به سراغ پایگاه‌های اطلاعاتی بروند تا منابع چاپی. وندولا (2006, WanDollah) در پژوهش خود به مطالعه موردی در خصوص وضعیت موجود خدمات مرجع دیجیتال در کتابخانه‌های دانشگاه‌های مالزی با استفاده از روش پیمایشی پرداخت. نتایج او نشان داد که مهم‌ترین فرمت مورد استفاده در کتابخانه‌ها، فرمت غیر هم‌زمان است. آبرهلمن (Oberhelman, 2010) نیز در پژوهش خود به مطالعه خدمات مرجع و منابع در عصر پیام‌رسانی فوری پرداخت. نتایج تحقیق وی نشان داد که چگونه تحولات در نرم افزار و قابلیت اتصال به اینترنت، پیام‌رسان فوری را به یک ابزار سودمند، در یافتن اطلاعات تبدیل کرده است.

پژوهش حاضر درصدد است تا در دو بخش به سؤال‌های زیر پاسخ دهد.

سؤالات بخش اول به کاربران اختصاص دارد که شامل موارد زیر است:

۱. میزان آشنایی، استفاده و شیوه‌های دسترسی کاربران به فناوری اطلاعات و ارتباطات چگونه است؟
۲. منابع مورد نیاز و طریقه دستیابی کاربران به اطلاعات علمی و تخصصی چگونه است؟
۳. موانع کاربران در دستیابی به اطلاعات علمی و تخصصی مورد نیازشان چیست؟
۴. میزان تمایل کاربران به استفاده از خدمات مرجع الکترونیکی چقدر است؟
۵. مزایای استفاده از خدمات مرجع الکترونیکی از دید کاربران چیست؟

سؤالات بخش دوم به کتابداران و مدیر کتابخانه اختصاص دارد که شامل موارد زیر است:

۱. میزان اشتیاق و علاقه کتابداران به استفاده از فناوری و یادگیری مهارت‌های لازم جهت ارائه خدمات مرجع الکترونیکی چقدر است؟
۲. مهارت کتابداران در استفاده از فناوری اطلاعات چقدر است؟
۳. وضعیت کتابخانه مرکزی از لحاظ نیروی انسانی، منابع مالی، تجهیزات و امکانات لازم جهت ارائه خدمات مرجع الکترونیکی چگونه است؟

روش پژوهش

این پژوهش یک مطالعه موردی از نوع کاربردی است. روش پژوهش پیمایشی - توصیفی است. جامعه هدف، کلیه دانشجویان مقاطع (کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری) که عضو فعال کتابخانه مرکزی دانشگاه به تعداد ۱۴۳۸۴ نفر و نمونه آماری با توجه به حجم زیاد جامعه هدف، ۳۷۵ نفر از دانشجویان عضو فعال کتابخانه است، بر اساس روش نمونه‌گیری تصادفی، مطابق با جدول مورگان انتخاب شده‌اند. از این تعداد ۸۵ نفر از دانشجویان کارشناسی، ۲۳۳ نفر کارشناسی ارشد و ۵۷ نفر در مقطع دکتری بودند. به دلیل محدودیت جامعه آماری کتابداران و مدیر کتابخانه از نمونه‌گیری استفاده نشد و تمامی ۱۳ کتابدار به همراه یک نفر مدیر سرشماری شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه است. پرسشنامه در دو بخش تنظیم گردید: بخش اول به نظر سنجی از کاربران (در سه گروه دانشجویان، کتابداران و مدیر کتابخانه) و بخش دوم به بررسی امکانات کتابخانه می‌پردازد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در هر دو بخش پژوهش از آمار توصیفی و آمار استنباطی استفاده شده است. در بخش آمار توصیفی از جداول فراوانی و درصد فراوانی، و در بخش آمار استنباطی از آزمون t استیودنت تک نمونه (برای سؤالاتی با طیف پنج گزینه‌ای لیکرت) و آزمون فریدمن (برای سؤالاتی که به ترتیب اولویت می‌بایستی شماره‌گذاری می‌شدند) استفاده گردید.

یافته‌های پژوهش

بخش اول: کاربران

- میزان آشنایی کاربران با فناوری اطلاعات و ارتباطات

جدول ۱- میزان آشنایی و استفاده کاربران با فناوری اطلاعات و ارتباطات

سطح معناداری	t	انحراف معیار	میانگین	آشنایی استفاده	گروه‌ها
	۲۷.۳۸۱	۷۷۳	۴.۱۰	آشنایی	رایانه
	۱۰.۲۲۱	۹۳۲	۳.۴۹	استفاده	
	۲۴.۲۱۹	۹۱۶	۴.۱۵	آشنایی	اینترنت
	۱۴.۳۴۰	۹۲۶	۳.۶۹	استفاده	
	۱۱.۱۲۷	۱.۰۲۷	۳.۶۸	آشنایی	پست الکترونیکی (E-mail)
	۱۲.۶۸۳	۱.۰۲۹	۳.۶۰	استفاده	
	۹.۱۴۷	۱.۱۵۷	۳.۵۵	آشنایی	گپ یا پیام‌رسانی فوری (IM)
	۷.۶۳۹	۱.۱۲۹	۳.۴۵	استفاده	
...	۵.۴۸۹	۱.۰۸۲	۳.۳۱	آشنایی	همایش تصویری (Video Conference)
	-۴۳.۸۹۵	۷۱۴	۱.۳۸	استفاده	
	۵.۱۹۳	۱.۲۹۳	۳.۳۵	آشنایی	آر اس اس (RSS)
	-۸۰.۰۸۵	۴۵۲	۱.۱۲	استفاده	
	-۵۳.۴۴۱	۶۵۴	۱.۱۹	آشنایی	اتم (Atom)
	-۹۸.۱۲۷	۳۷۵	۱.۰۹	استفاده	
	۲۸.۵۸۶	۸۶۳	۴.۲۹	آشنایی	پیامک (SMS)
	۲۲.۴۴۸	۹۸۶	۴.۱۵	استفاده	
	۱۲.۹۴۳	۱.۰۹۱	۳.۷۳	آشنایی	نمبر (Fax)
	-۱۴.۲۱۲	۹۶۴	۲.۲۹	استفاده	
	۲۵.۹۰۳	۱.۰۰۵	۴.۳۵	آشنایی	تلفن
	۱۹.۷۱۴	۱.۱۲۸	۴.۱۵	استفاده	

داده‌های جدول (۱) نشان می‌دهد که میانگین آشنایی کاربران با فناوری‌های رایانه، اینترنت، ایمیل، گپ، همایش تصویری، آر اس اس، پیام کوتاه، نامبر و تلفن بیشتر از مقیاس متوسط (۳) (بین ۱ تا ۵) و با فناوری اتم کمتر از مقیاس متوسط است. داده‌ها هم‌چنین نشان می‌دهد که با توجه به آشنایی کاربران با اکثر فناوری‌های فوق میزان، استفاده آنها از سه فناوری اتم، همایش تصویری، آر اس اس و نامبر کمتر از مقیاس متوسط است.

- طریقه دستیابی کاربران به اطلاعات و منابع مورد نیاز کاربران برای رفع نیازهای اطلاعاتی

جدول ۲- رتبه‌بندی استفاده از منابع اطلاعاتی و شیوه‌های کسب اطلاعات

گویه‌ها	رتبه	نوع منبع و شیوه دسترسی	میانگین	رتبه میانگین	سطح معناداری
استفاده از منابع اطلاعاتی	۱	منابع الکترونیکی	۱.۵۷	۱۶۶	۰۰۰
	۲	منابع چاپی	۱.۲۴	۱.۳۴	۰۰۰
طریقه کسب اطلاعات	۱	غیر حضوری	۱.۹۱	۱.۹۳	۰۰۰
	۲	حضوری	۱.۰۵	۱.۰۷	۰۰۰

همان طور که از جدول (۲) پیداست، کاربران برای رفع نیازهای اطلاعاتی خود از منابع الکترونیکی بیشترین استفاده، و از منابع چاپی کمترین استفاده را دارند. هم‌چنین داده‌ها نشان می‌دهد کاربران ترجیح می‌دهند اطلاعات علمی و تخصصی خود را ابتدا به صورت غیر حضوری، سپس به صورت حضوری به دست آورند.

- شیوه‌های دسترسی به اینترنت از سوی کاربران

جدول ۳- رتبه‌بندی شیوه‌های دسترسی به اینترنت از سوی کاربران

رتبه	شیوه دسترسی	میانگین	رتبه میانگین	سطح معناداری
۱	سایت دانشگاه	۳.۷۹	۴.۱۷	۰۰۰
۲	خوابگاه	۲.۲۸	۳.۱۰	۰۰۰
۳	منزل	۲.۲۳	۲.۹۸	۰۰۰
۴	محل کار	۱.۸۱	۲.۶۷	۰۰۰
۵	سایر موارد* (نام ببرید) ^۱	۱.۰۱	۲.۰۸	۰۰۰

*گزینه سایر موارد (لطفاً نام ببرید)، به این دلیل به سایر گزینه‌ها اضافه شد که اگر موردی وجود دارد که در پرسشنامه نیامده و قابل تأمل است از سوی کاربران ذکر شود؛ ولی متأسفانه هیچ کدام از کاربرانی که این گزینه را انتخاب کردند موردی را که مدنظرشان بوده ذکر نکردند و چون جزء داده‌هایی است که نمره آورده، ناگزیریم در تجزیه و تحلیل یافته‌ها این گزینه را همراه سایر گزینه‌ها بررسی کنیم.

همان‌طور که از جدول پیداست شیوه‌های دسترسی به اینترنت از سوی کاربران به ترتیب عبارتند از: سایت دانشگاه، خوابگاه، منزل، محل کار است.

- موانع کاربران در دستیابی به اطلاعات علمی و تخصصی

جدول ۴- موانع کاربران در دستیابی به اطلاعات علمی و تخصصی

موانع	میانگین	انحراف معیار	t	سطح معناداری
نداشتن مهارت کافی در جست‌وجو و استفاده از منابع کتابخانه	۲.۴۴	۱.۱۶۵	-۹.۳۰۱	۰۰۰
نداشتن مهارت کافی در جست‌وجو و بازیابی اطلاعات از اینترنت	۲.۲۰	۱.۲۰۵	-۱۲.۷۵۸	۰۰۰
نداشتن مهارت کافی در جست‌وجو و بازیابی اطلاعات از مجلات الکترونیکی و پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته	۲.۴۳	۱.۱۸۰	-۹.۳۵۵	۰۰۰
عدم وجود منابع مورد نیاز در کتابخانه	۴.۳۳	۷۲۲	۳۵.۵۸۵	۰۰۰
آگاهی نداشتن از وجود منابع روزآمد	۲.۸۲	۱.۱۵۲	-۲.۹۷۱	۰۰۳
عدم شناخت کافی از مناسب‌ترین خدمات و منابع مورد نیاز موضوع پژوهش	۳.۳۷	۱.۰۶۰	۶.۷۳۲	۰۰۰
عدم آشنایی کافی با خدمات و قوانین کتابخانه	۳.۳۰	۱.۱۴۶	۵.۰۴۱	۰۰۰
محدودیت وقت	۴.۰۵	۱.۰۰۹	۲۰.۱۳۳	۰۰۰
عدم دسترسی به موقع به منابع و اطلاعات	۴.۲۰	۹۱۰	۲۵.۴۰۵	۰۰۰

میانگین موانع نداشتن مهارت کافی در جست‌وجو و استفاده از منابع کتابخانه، نداشتن مهارت کافی در جست‌وجو و بازیابی اطلاعات از اینترنت، نداشتن مهارت کافی در جست‌وجو و بازیابی اطلاعات از مجلات الکترونیکی و پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته و آگاهی نداشتن از وجود منابع روزآمد، کمتر از مقیاس متوسط؛ و میانگین موانع، عدم وجود منابع مورد نیاز در کتابخانه، عدم شناخت کافی از مناسب‌ترین خدمات و منابع مورد نیاز موضوع پژوهش، عدم آشنایی کافی با خدمات و قوانین کتابخانه، عدم دسترسی به موقع، به منابع و اطلاعات و محدودیت وقت، بیشتر از مقیاس متوسط (۳) (بین ۱ تا ۵) و از مهم‌ترین موانع کاربران محسوب می‌شود.

- میزان تمایل کاربران به استفاده از خدمات مرجع الکترونیکی

میانگین تمایل کاربران به استفاده از خدمات مرجع الکترونیکی گپ، پست الکترونیکی، پیامک، تلفن، دریافت مستمر لیست تازه‌های کتابخانه، دریافت مستمر فهرست مندرجات مجلات جدید، ذخیره‌سازی جست‌وجو، اطلاع‌یابی از استناد منابع جدید به یک اثر یا مقاله خاص، مشاوره پژوهشی برای انتخاب مناسب‌ترین خدمات و منابع اطلاعاتی مورد نیاز، ارتباط با کتابدار با هر نوع پرسش، دریافت خدمات تحویل مدرک الکترونیکی، دریافت آموزش چگونگی استفاده از خدمات و منابع کتابخانه‌ای و دریافت آموزش مهارت‌های اطلاع‌یابی بیشتر از مقیاس متوسط (۳) (بین ۱ تا ۵) و همایش تصویری، فرم وبی و نمابر کمتر از مقیاس متوسط می‌باشد. بنابراین می‌توان بیان کرد که کاربران جهت استفاده از خدمات مرجع الکترونیکی ذکر شده به جز همایش تصویری، فرم وبی و نمابر بیشترین میزان تمایل را دارند.

جدول ۵- تمایل کاربران به استفاده از خدمات مرجع الکترونیکی

سطح معناداری	t	انحراف معیار	میانگین	گویه‌ها
...	۲۵.۹۶۵	۷۹۹	۴.۰۷	گپ
	-۲۲.۸۶۷	۱.۰۱۷	۱.۸۰	همایش تصویری
	۲۶.۱۰۲	۷۸۵	۴.۰۶	پست الکترونیکی
	-۲۰.۹۵۷	۱.۰۷۵	۱.۸۳	فرم وبی
	۲۸.۸۹۴	۸۶۱	۴.۲۹	پیامک
	۳۱.۷۴۱	۸۰۵	۴.۳۲	تلفن
	-۱۸.۰۴۱	۱.۱۰۵	۱.۹۶	نمبر
	۱۶.۹۸۸	۹۸۶	۳.۸۷	دریافت مستمر لیست تازه‌های کتابخانه
	۱۱.۷۲۹	۱.۰۸۷	۳.۶۶	دریافت مستمر فهرست مندرجات مجلات جدید
	۱۷.۲۶۹	۹۴۰	۳.۸۴	ذخیره‌سازی جست‌وجو
	۱۶.۰۹۲	۹۵۴	۳.۸۰	اطلاع‌یابی از استاد منابع جدید به یک اثر یا مقاله خاص
	۲۲.۳۶۴	۹۲۶	۴.۰۷	مشاوره پژوهشی برای انتخاب مناسب‌ترین خدمات و منابع اطلاعاتی مورد نیاز
	۳۲.۰۳۹	۷۵۹	۴.۲۶	ارتباط با کتابدار با هر نوع پرسش
	۴۱.۰۲۲	۶۶۸	۴.۴۲	دریافت خدمات تحویل مدرک الکترونیکی
۳۱.۹۳۵	۷۴۲	۴.۲۲	دریافت آموزش چگونگی استفاده از خدمات و منابع کتابخانه‌ای	
۲۴.۹۵۸	۸۰۱	۴.۰۳	دریافت آموزش مهارت‌های اطلاع‌یابی	

- مزایای استفاده از خدمات مرجع الکترونیکی از دید کاربران

جدول ۶- رتبه‌بندی مزایای استفاده از خدمات مرجع الکترونیکی از دید کاربران

سطح معناداری	رتبه میانگین	میانگین	رتبه	مزایای مرجع الکترونیکی
...	۴.۳۰	۴.۲۸	۱	دسترسی سریع
	۴.۰۰	۳.۹۷	۲	صرفه‌جویی در وقت و هزینه
	۲.۹۳	۲.۸۶	۳	حذف محدودیت‌های مکانی و زمانی
	۱.۹۰	۱.۷۹	۴	سایر موارد (نام ببرید)
	۱.۸۷	۱.۷۸	۵	ناشناس ماندن مراجعه‌کننده

همان‌طور که از جدول (۶) پیداست، مزایای استفاده از خدمات مرجع الکترونیکی از دید کاربران به ترتیب عبارتند از: دسترسی سریع، صرفه‌جویی در وقت و هزینه، حذف محدودیت‌های مکانی و زمانی، سایر موارد و ناشناس ماندن مراجعه‌کننده.

بخش دوم: کتابداران و مدیر کتابخانه

- میزان اشتیاق و علاقه کتابداران به استفاده از فناوری و یادگیری مهارت‌های لازم جهت ارائه خدمات مرجع الکترونیکی

جدول ۷- میزان اشتیاق و علاقه کتابداران به استفاده از فناوری و یادگیری مهارت‌های لازم در خدمات مرجع کتابخانه

گویه‌ها	میانگین	انحراف معیار	T	سطح معناداری
میزان اشتیاق به استفاده از فناوری	۴	۱.۰۰	۳.۶۰۶	۰.۰۰۴
علاقه به یادگیری مهارت‌های لازم	۴.۱۵	۰.۸۰۱	۵.۱۹۶	۰.۰۰۰

با توجه به میانگین به دست آمده (بیشتر از مقیاس متوسط) می‌توان بیان کرد، اشتیاق و علاقه کتابداران به استفاده از فناوری، و یادگیری مهارت‌های لازم جهت ارائه خدمات مرجع الکترونیکی در سطح مناسبی قرار دارد.

- مهارت کتابداران در استفاده از فناوری اطلاعات

جدول ۸- مهارت کتابداران در فناوری اطلاعات

مهارت	میانگین	انحراف معیار	t	سطح معناداری
محیط کار ویندوز	۴.۰۰	۷.۰۷	۵.۰۹۹	۰.۰۰
نرم‌افزار آفیس	۳.۲۳	۱.۲۳۵	۶۷۴	۵۱۳
گپ	۳.۹۲	۱.۰۳۸	۳.۲۰۷	۰.۰۸
همایش تصویری	۲.۵۴	۵۱۹	۳.۲۰۷	۰.۰۸
پست الکترونیکی	۴.۱۵	۶۸۹	۶.۰۴۰	۰.۰۰
نمبر	۳.۰۸	۹۵۴	۲۹۱	۷۷۶
مرورگر وب	۳.۰۸	۱.۰۳۸	۲۶۷	۷۹۴
تایپ	۴.۰۰	۱.۰۰۰	۳.۶۰۶	۰.۰۴
اینترنت	۴.۳۸	۶۵۰	۷.۶۷۵	۰.۰۰
جست‌وجو در منابع چاپی کتابخانه	۴.۴۶	۵۱۹	۱۰.۱۵	۰.۰۰
جست‌وجو در پایگاه‌های اطلاعاتی	۴.۲۳	۵۹۹	۷.۴۰۷	۰.۰۰
جست‌وجو در منابع اینترنتی	۴.۱۵	۶۸۹	۶.۰۴۰	۰.۰۰
شناخت منابع چاپی	۳.۵۴	۶۶۰	۲.۹۴۱	۰.۱۲
شناخت منابع اینترنتی	۳.۳۸	۷۶۸	۱.۸۰۶	۰.۰۹۶
شناخت پایگاه‌های اطلاعاتی و مجلات الکترونیکی	۳.۳۱	۷۵۱	۱.۴۷۷	۱۶۵
دیجیتالی کردن اطلاعات	۳.۰۸	۱.۱۸۸	۲۳۴	۸۱۹
ارزیابی منابع چاپی	۳.۴۶	۸۷۷	۱.۸۹۷	۰.۸۲
ارزیابی منابع الکترونیکی	۳.۲۳	۷۲۵	۱.۱۴۸	۲۷۳
توانایی به عهده‌گیری نقش آموزشی	۳.۳۱	۱.۰۳۲	۱.۰۷۵	۳۰۳
مصاحبه	۳.۱۵	۱.۰۶۸	۵۱۹	۶۱۳

میانگین به دست آمده برای کلیه موارد به جز همایش تصویری بیشتر از مقیاس متوسط است. بنابراین می توان بیان کرد که کتابداران در همه موارد به جز همایش تصویری دارای مهارت مناسبی هستند.

دیدگاه مدیر

- وضعیت نیروی انسانی کتابخانه مرکزی جهت ارائه خدمات مرجع الکترونیکی کتابخانه مرکزی نیاز به استخدام نیروی جدید دارد.
- وضعیت کتابخانه مرکزی از لحاظ مالی جهت ارائه خدمات مرجع الکترونیکی وضعیت کتابخانه مرکزی از لحاظ مالی برای اشتراک مجلات الکترونیکی و پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته، مناسب اما، برای تهیه و نگهداری امکانات تکنولوژی ارتباطات جهت انواع خدمات مرجع الکترونیکی، آموزش کارکنان کتابخانه، هزینه کارکنان، هزینه‌های دسترسی به اینترنت، هزینه تلفن، هزینه پیامک و هزینه نامبر نامناسب و ناکافی است.
- وضعیت کتابخانه مرکزی از نظر تجهیزات و فضای لازم جهت ارائه خدمات مرجع الکترونیکی کتابخانه مرکزی از لحاظ فضای لازم و تجهیزات (صفحه وب مخصوص ارائه خدمات، پهنای باند مناسب برای ارائه خدمات مختلف، تجهیزات همایش تصویری، تجهیزات نامبر، تجهیزات تلفن، تجهیزات پیامک، نرم افزار مخصوص همایش تصویری، نرم افزار مخصوص پیامک، و نرم افزار مخصوص گپ) وضعیت نامناسبی دارد.

بحث و نتیجه گیری

دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران بزرگ‌ترین واحد دانشگاه آزاد اسلامی در ایران، بیشترین تعداد دانشجویان تحصیلات تکمیلی و در حال حاضر بالاترین نتایج فعالیت‌های پژوهشی و مقالات علمی مربوط به این دانشگاه است (Lisna, 2012). لذا، با توجه به موارد فوق و دسترسی اغلب کاربران در ایران به اینترنت (Wikipedia, 2009) استفاده از منابع الکترونیکی به جای منابع چاپی، وجود خدمات مناسب در کتابخانه به صورت الکترونیکی می‌تواند دارای اهمیت ویژه‌ای باشد. با این اوصاف، نتایج این تحقیق در خصوص آمادگی دانشجویان به عنوان کاربران، و از مهم‌ترین ارکان کتابخانه‌های دانشگاهی که بیشترین تولیدات علمی به واسطه نتایج پایان‌نامه‌های تحصیلی آنان صورت گرفته است قابل تأمل است.

در ارتباط با میزان آشنایی کاربران با فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی نتایج نشان می‌دهد که کاربران به ترتیب با فناوری‌های تلفن، پیامک، اینترنت، رایانه، نامبر پست الکترونیکی، گپ، آر اس اس و همایش تصویری بیشترین میزان آشنایی، و با فناوری اتم کمترین میزان آشنایی را دارند. این نتیجه با تحقیق مظفری (Mozafari, 2009) در ایران هم‌سو است، و به ترتیب از تلفن، پیامک، اینترنت، پست الکترونیکی، رایانه و گپ بیشترین استفاده، و از همایش تصویری، آر اس اس و اتم، کمترین استفاده را دارند. این نتیجه با تحقیق دیو (Dew, 2001) و آبرهلن (Oberhelman, 2010) هم‌سو است. در واقع کاربران با رایج‌ترین فناوری‌های موجود که کتابخانه‌ها از آنها برای ارائه خدمات استفاده می‌کنند، آشنا بوده، و از آنها استفاده می‌نمایند. نتایج دیگر نشان می‌دهد تمایل کاربران به منابع الکترونیک برای رفع نیازهای اطلاعاتی بیش از منابع چاپی است. این نتیجه با تحقیق دیویس (Davies, 2004) هم‌سو است. در ارتباط با شیوه‌های دسترسی کاربران به اینترنت، نتایج نشان می‌دهد که کاربران به ترتیب از سایت دانشگاه، بیش از سایر موارد است، این نتیجه با تحقیق مظفری (Mozafari, 2009) هم‌سو است. در واقع دانشگاه بستر و فناوری لازم را در این خصوص به خوبی فراهم نموده، و کاربران نیز امکانات لازم را برای دسترسی به خدمات الکترونیک کتابخانه دارند.

در زمینه موانع کاربران در دستیابی به اطلاعات علمی و تخصصی، یافته‌ها حاکی از آن است که عدم وجود منابع مورد نیاز در کتابخانه، عدم شناخت کافی از مناسب‌ترین خدمات و منابع مورد نیاز موضوع پژوهش، عدم آشنایی کافی با خدمات و قوانین کتابخانه،

عدم دسترسی به موقع به منابع و اطلاعات و محدودیت وقت از مهم‌ترین موانع کاربران در دستیابی به اطلاعات علمی و تخصصی‌شان محسوب می‌شود.

در زمینه تمایل کاربران به استفاده از خدمات مرجع الکترونیکی نیز نتایج نشان می‌دهد که کاربران به استفاده از گپ، پست الکترونیکی، پیامک، تلفن، دریافت مستمر لیست تازه‌های کتابخانه، دریافت مستمر فهرست مندرجات مجلات جدید، ذخیره‌سازی جست‌وجو، اطلاع‌یابی از استناد منابع جدید به یک اثر یا مقاله خاص، مشاوره پژوهشی برای انتخاب مناسب‌ترین خدمات و منابع اطلاعاتی مورد نیاز، ارتباط با کتابدار با هر نوع پرسش، دریافت خدمات تحویل مدرک الکترونیکی، دریافت آموزش چگونگی استفاده از خدمات و منابع کتابخانه‌ای و دریافت آموزش مهارت‌های اطلاع‌یابی بیشترین میزان تمایل را دارند. این نتیجه نیز با تحقیق دیو (Dew, 2001) هم‌سو است. یکی از مهم‌ترین موانعی که کاربران به آن اشاره داشته‌اند عدم وجود منابع مورد نیاز و عدم آگاهی آنها این منابع کتابخانه است. ایمیل و چت خدمات مرجع این امکان را به وجود می‌آورد، که پاسخ خود را در محل کار داشته باشند و این امکان را می‌دهد که آنها را در نزدیک خود احساس نموده، و موقعیت منحصر به فردی را نیز برای کتابداران ایجاد می‌نماید. هم‌چنین از این طریق کتابداران می‌توانند جهت بهبود و توسعه مجموعه استفاده نمایند (Nolen, 2010).

در خصوص مزایای استفاده از خدمات مرجع الکترونیکی یافته‌ها نشان می‌دهد، کاربران مزایای استفاده از خدمات مرجع الکترونیکی را به ترتیب: دسترسی سریع، صرفه‌جویی در وقت و هزینه، حذف محدودیت‌های مکانی و زمانی، سایر موارد و ناشناس ماندن مراجعہ کننده، رتبه‌بندی کرده‌اند. این نتیجه با تحقیق مظفری (Mozafari, 2009) هم‌سو است.

نتایج تحقیق در ارتباط با کتابداران نشان داد که اشتیاق و علاقه زیادی به استفاده از فناوری و یادگیری مهارت‌های لازم جهت ارائه خدمات مرجع الکترونیکی دارند؛ و به جز در همایش تصویری در تمامی فناوری‌های ذکر شده نظیر محیط کار ویندوز، پست الکترونیکی، تایپ، اینترنت، جست‌وجو در منابع چاپی کتابخانه، جست‌وجو در پایگاه‌های اطلاعاتی، جست‌وجو در منابع اینترنتی، گپ، نامبر، مرورگر وب، شناخت منابع چاپی، شناخت منابع اینترنتی، شناخت پایگاه‌های اطلاعاتی و مجلات الکترونیکی، دیجیتالی کردن اطلاعات، ارزیابی منابع چاپی، ارزیابی منابع الکترونیکی، توانایی به عهده‌گیری نقش آموزشی و مصاحبه، مهارت لازم را دارند. این نتیجه با تحقیق مظفری (Mozafari, 2009) هم‌سو است.

از دیدگاه مدیر، کتابخانه از لحاظ تجهیزات و فضای لازم، منابع مالی و نیروی انسانی جهت ارائه خدمات مرجع الکترونیکی در وضعیت نامناسبی قرار دارد. این نتایج با تحقیقات نقی مهر طبائی (Naghimehrtabaei, 2005)، کرمی (Karami, 2006)، فیض‌آبادی (Feyzabadi, 2007) و زکی اسکویی (Zakioskuei, 2008) هم‌سو و با تحقیق مظفری (Mozafari, 2009) مخالف است. در نهایت با توجه به وضعیت نامناسب بودجه، تجهیزات و فضای کتابخانه، علی‌رغم این که مهارت کارکنان و میزان اشتیاق و علاقه آنان به یادگیری مهارت‌های لازم جهت ارائه خدمات مرجع الکترونیکی، هم‌چنین میزان آشنایی و استفاده کاربران از این خدمات در سطح متوسط رو به بالایی قرار دارد؛ از دیدگاه کارکنان و مدیر، کتابخانه قابلیت ارائه خدمات مرجع الکترونیکی را ندارد.

هر چند فناوری‌ها ممکن است در کتابخانه، موجب بهبود خدمات نگردند اما، روش‌های منحصر به فردی را برای ارائه خدمات مرجع ارائه می‌دهد (Green, 1876)؛ نقل در (Nolen, 2010) که موجب دریافت پاسخ سریع به سؤالات، حداقل سؤالات مرجع فوری می‌گردد، و این احساس را در کاربران ایجاد می‌کند که کتابداران را همیشه در کنار خود داشته باشند. خصوصاً در دانشگاه آزاد که با کاربرانی در اقصی نقاط ایران سر و کار دارد، ارائه خدمات مرجع الکترونیک می‌تواند این احساس را به خوبی در آنها ایجاد نماید، و توانایی کتابداران را در پاسخگویی به سؤالات آنها نشان دهد.

با توجه به دسترسی کاربران به فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، آشنایی نسبتاً مطلوب آنان با این فناوری‌ها و تمایل زیادی که به دریافت خدمات مرجع الکترونیکی دارند، به نظر می‌رسد، ارائه این خدمات از سوی کتابخانه برای کاربران مفید خواهد بود. با توجه به

آشنایی و استفاده کاربران از پست الکترونیکی، پیامک، تلفن، گپ، پیشنهاد می‌شود کتابخانه خدمات آگاهی‌رسانی خود را از طریق زیر انجام دهد:

پست الکترونیکی: به ایجاد یک پایگاه اطلاعاتی کاربران در زمینه‌های موضوعی مورد علاقه آنها اقدام نماید. با انجام این طرح، کاربران، ابتدا مشخصات و پست الکترونیکی خود را همراه با موضوعات مورد علاقه خود در پایگاه اطلاعاتی ثبت کرده و پس از آن، اطلاعات جدید و مورد علاقه‌شان به آدرس الکترونیکی شان ارسال می‌گردد. برای اطلاع کاربران از منابع جدید، کتابخانه می‌تواند لیست تازه‌های کتابخانه را به کاربران عرضه نماید. کاربران با انتخاب حوزه‌های مورد علاقه‌شان از لیست موضوعها، در این خدمت مشترک می‌شوند. با ساختن پرونده موضوعی کاربران، می‌توان آنها را به صورت ماهانه از طریق پست الکترونیکی از جدیدترین منابع موضوعی کتابخانه مطلع نمود. همچنین کتابخانه می‌تواند بر اساس نیاز از پیش تعریف شده، فهرست مندرجات مجلات، و با ذخیره سازی جست‌وجو، مدارک را در قالب اطلاعات کتابشناختی و چکیده برای هر کاربر ارسال کند، و او را از استناد منابع جدید به مقاله خاص و از لیست کتب پر استفاده مطلع سازد.

پیامک: با توجه به این که وضعیت مالی کتابخانه برای اشتراک مجلات الکترونیکی و پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته مناسب است، می‌توان لیست مجلات پر استفاده، و نحوه عضویت در پایگاه‌های اطلاعاتی را از طریق نظام پیامک به کاربران ارسال نمود. تحویل مدرک الکترونیکی: در صورتی که منابع مورد نیاز کاربران (اعم از مقاله یا کتاب) در کتابخانه وجود نداشته باشد، کاربر درخواست خود را از طریق تلفن، نمابر یا پست الکترونیکی مطرح نموده، و کتابخانه از طریق نظام تحویل مدرک الکترونیکی، نسبت به ارسال منبع درخواست شده به پست الکترونیکی کاربر اقدام می‌نماید. همچنین می‌تواند به جای ارسال منابع به پست الکترونیکی افراد، منابع را از طریق سرور وب ارائه کند.

تلفن: در این حالت یک شماره تلفن اختصاصی برای پاسخگویی به سؤال‌های کاربران اختصاص می‌یابد.

نظام پیام‌رسانی فوری (گپ): برای اجرای این خدمت کتابخانه باید در وب سایت خود یک اتاق گفتگو ایجاد نماید. برای این منظور می‌توان از نرم‌افزارهای رایگان گپ مانند «یاهو مسنجر (Yahoo Messenger)» استفاده کرد. در این صورت دانشجویان باید همان برنامه گپی را دانلود کنند، که کتابخانه استفاده می‌کند. با این روش کتابخانه می‌تواند خدمتش را به بسیاری از کاربران که از گپ استفاده می‌کنند عرضه نماید. روش مقرون به صرفه دیگر برای ارائه این خدمت در کتابخانه استفاده از برنامه پیام‌رسانی فوری میبو (Meebo) است. فرم گپ میبو در وب سایت کتابخانه قرار می‌گیرد، و هنگامی که کتابداران در دسترس نباشند، کاربران می‌توانند برای کتابدار پیغام بگذارند.

در این پژوهش پیشنهادهایی نیز برای پژوهش‌های آینده بیان می‌شود

- انجام پژوهشی مشابه، به منظور بررسی و سنجش رضایت کاربران از خدمات مرجع الکترونیکی در کتابخانه‌های دانشگاهی؛
- امکان‌سنجی ایجاد خدمات مرجع الکترونیکی با دیدگاه کاربر محور در سایر کتابخانه‌های دانشگاهی ایران؛
- ارزیابی خدمات مرجع الکترونیکی در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران.

منابع

- Bakker, T.(2002). Virtual reference more work and more opportunity. *Reference Service Review*, 20(3), 204- 210.
- Davies, Margaret (2004). *creating a virtual library: Experience at Suffolk libraries and Heritage program*. 35(1), 43-56.
- Declaration scientific international ranking of five country universities (2012). Retrived July 24th, 2012 from www.Lisna.ir.
- Dew, S.H. (2001). *knowing your user and what they want: surviving off-campus students about library service*, in A.M. casey (Eds). Off-campus library services New York: the Haworth information Press.
- Feyzabadi, M. (2007). *The feasibility of dynamic shared reference services in libraries of Tehran university*, MA Thesis, Library and Information Science, Tehran university, Tehran. [In Persian]
- Green,S(1876). Personal relations between Librarian andreaders. *American Library Jornal*, 1(2-3), 74-81.
- Hasanzadeh, M. (2003). electronic -reference services: modern methods of answering to reference questions. *Library and information journal*, 6(4), 97-107. [In Persian]
- Heydari, A. (1999). *Checking reference services at central libraries of full time study in universities under the ministry of culture and higher education compare to reference service at central libraries of universities with and whitout library group*. MA Thesis, Library and Information Science, shahid chamran university, Ahvaz. [In Persian]
- Internet access in Iran (2009). In wikipedia. Retrived in July 23th, 2012 from www.wikipedia.org
- Karami, A. (2006). *The feasibility of electronic -reference services in libraries of nuclear energy organization*. MA Thesis, Library and Information Science, Tehran university, Tehran. [In Persian]
- Maharana. B.& Chandra Panda, K.(2005). *Reference Service in academic Libraries: a case study of the libraries of IIM and IIT in India Virtual*. Retrived from E-Lis.
- Moyo, L.(2002). Reference any time any where: toward virtual reference service at the Peen State. *The electronic Library*, 20(1), 22-28.
- Mozafari, T. (2009). The feasibility of electronic -reference services in central library and documentation center of Tehran university based on user-oriented approach., MA Thesis, Library and Information Science Tehran university, Tehran. [In Persian]
- Naghimehrtabaei, A. (2005). The feasibility of electronic -reference services in Tehran special libraries. MA Thesis, Library and Information Science, Islamic Azad University – Research & Science branch,Tehran. [In Persian]
- Nolen,D S.(2010). Reforming or Rejecting the Reference Desk: Conflict and Continuity in the Concept of Reference. *Library Philosophy snd Practice*.
- Oberhelman, David D.(2010). Reference service and resources in the age of instant messaging. *Reference Reviews*, 21 (2), 7 – 8.
- Singh, Diljit (2004). *reference service in the digital age*. paper presentedat the conference on Library Management in the 21st Century at Ateneo de Manila University, Philippines, 29-30 March, 2004.
- Singh, S P.(2003). Evaluation of Electronic Reference Sources. *DESIDOC Bulletin Information Technology*, 23(2), 43-47.
- Wan Dollah, W.A.K, and Singh, D. (2007). *Digital Reference service in Malaysian Academic Libraries*. In: Building An Information Society for All: Proceedings of the international Conference on Libraries, Information and Society, ICOLIS, 26-27, from: <http://dspace.fsktm.um.edu.my/handle/1812/269>.
- Zakioskuei, A. (2008). The feasibility of electronic -reference services in libraries of Alzahra university, MA Thesis, Library and Information Science , Islamic Azad University – Research & Science branch, Tehran. [In Persian]