

## ارزیابی خدمات مرجع الکترونیکی در وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی دولتی شهر تهران (گزارشی از پیشرفت کار یک طرح پژوهشی)

1 مجید سبزی‌پور

2 دکتر غلامرضا فدایی

### چکیده

در این مقاله ابتدا با بررسی عناصر و ویژگیهای خدمات مرجع الکترونیکی در وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی برتر دنیا، سیاهه ارزیابی از عناصر خدمات مرجع الکترونیکی برای وبسایت کتابخانه دانشگاهی تهیه می‌شود؛ سپس بر اساس این سیاهه ارزیابی، وضعیت کنونی وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی دولتی شهر تهران، از نظر عناصر، ویژگیها و خدمات مرجع الکترونیکی بررسی می‌گردد. بر اساس نتایج به دست آمده از مرحله اول پژوهش، عناصر و ویژگیهای خدمات مرجع، به هشت گروه عمده تقسیم می‌شود. نتایج مرحله دوم، نشان می‌دهد وبسایتها در زمینه خدمات ناوبری و خدمات مشارکتی، بهترین عملکرد را داشته‌اند؛ بدین ترتیب که در خدمات ناوبری، ۹۰٪ و در خدمات مشارکتی، ۸۵٪ آنها این خدمات را ارائه کرده‌اند. از سوی دیگر، در زمینه ارائه خدمات از طریق تراکنش همزمان، ضعیف‌ترین عملکرد را داشته‌اند؛ به گونه‌ای که متأسفانه تنها ۱۰٪ وبسایتها این خدمات را ارائه کرده‌اند. کلیدواژه‌ها: خدمات مرجع الکترونیکی، وبسایت کتابخانه دانشگاهی.

### مقدمه

خدمات مرجع، از دهه هفتاد سده نوزدهم میلادی در کتابخانه‌های آمریکا رایج شد. تعاریف مختلف و گوناگونی برای این نوع خدمات ارائه شده است؛ اما تعریفی جامع و مورد توافق همه صاحب‌نظران در این مورد، وجود نداشته است.

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه تهران

(E\_mail: sabzipoor1866@yahoo.com)

۲. دانشیار دانشگاه تهران

تعریف «مک لِر» (۲۰۰۱) از خدمت مرجع، با توجه به پژوهش حاضر، مناسب به نظر می‌رسد. طبق گفته وی، «خدمت مرجع، خدمت ویژه‌ای به خوانندگان است تا او را در یافتن موادی که جوابگوی نیازهای آنی اوست، یاری کند». محتوای این جمله ساده بر دو نکته بنیادی در دنیای متغیر کنونی تأکید دارد:

الف) سرعت

ب) نامحدود بودن منابع

با پیشرفت فناوری و افزایش آگاهیها، کتابداران مرجع به تواناییهای نوینی چون آشنایی با رایانه و شبکه‌های اطلاعات علمی مجهز شده‌اند. ارتباطات رایانه‌ای، علاوه بر اینکه خدمات کتابخانه‌ای را جهانشمول می‌کند، سطح انتظارهای مراجعان را از نظر سرعت و پسند بیشتر اطلاعات، افزایش می‌دهد. این انتظارها برآورده نمی‌شود، مگر اینکه بتوان از امکانات محدود درون کتابخانه‌ای فراتر رفت و از سیستمهای پیشرفته رایانه‌ای در خدمات مرجع الکترونیکی بهره گرفت. طراحی و استفاده از صفحات وب، بستر جدیدی است که با به‌کارگیری امکانات نرم‌افزاری نوین در آن، می‌توان خدمات مرجع الکترونیکی را به نحو بهتری ارائه داد.

این خدمات، باعث صرفه‌جویی در هزینه و وقت می‌شوند و مزایایی دارند؛ مثل نبود محدودیت زمانی و مکانی در دسترسی به اطلاعات، ناشناس ماندن و همچنین امکان ایجاد رابطه دو جانبه با ویژگی مشاهده طرف مقابل از طریق ویدئوکنفرانس، به شیوه‌ای کارآمدتر.

### پرسشهای اساسی

۱. عناصر و ویژگیهای مناسب برای ارائه خدمات مرجع الکترونیکی در وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی چیست؟
۲. میزان توانایی وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی دولتی شهر تهران برای ارائه خدمات مرجع الکترونیکی، چقدر است؟

## هدف و فایده پژوهش

۱. تهیه سیاهه ارزیابی عناصر خدمات مرجع الکترونیکی با بررسی عناصر و ویژگیهای این‌گونه خدمات در وبسایت کتابخانه‌های دانشگاه‌های برتر دنیا
۲. مقایسه عناصر، ویژگیها و خدمات مرجع الکترونیکی به منظور شناسایی قوت و ضعف این‌گونه خدمات
۳. ارائه پیشنهاد برای بهبود امکانات و خدمات مرجع الکترونیکی.

## خدمات مرجع الکترونیکی

خدمات مرجع الکترونیکی را «تهیه و تدارک کمک فوری کتابداران به کاربران، از طریق روشهای نرم‌افزاری تعاملی تحت وب (مانند چت، پست الکترونیکی، فرمهای وبی و ...)» که بر اساس تقاضا صورت می‌گیرد» تعریف کرده‌اند. خدمات مرجع الکترونیکی، خدمات مبتنی بر پرسش و پاسخ هستند که کاربران را با کارشناسان و متخصصان موضوعی، مرتبط می‌کنند. این خدمات، از اینترنت به منظور ایجاد ارتباط بین مردم و افرادی که توانایی پاسخ به پرسشها را دارند و نیز برای حمایت از توسعه مهارتها استفاده می‌کند (Gongadharesha, ۲۰۰۶، ص ۲۷۲).

انجمن کتابداران آمریکا، خدمات مرجع الکترونیکی را خدماتی می‌داند که به صورت الکترونیکی انجام می‌شود و اغلب، همزمان است و خدماتی است که در آن، کاربران از طریق فناوریهای اینترنتی مانند پست الکترونیکی، فرم وبی، چت و ... بدون حضور در فضای فیزیکی کتابخانه با کتابداران در تماس هستند و می‌توانند سؤالهایشان را مطرح کنند.

خدمات مرجع الکترونیکی، اساساً بر چهار عنصر زیر تأکید دارد:

- کاربر
- محیط رابط (فرم وبی، پست الکترونیکی، چت، ویدئو کنفرانس و...)
- منابع الکترونیکی (منابع وبی، الکترونیکی، منابع دیجیتالی شده و...)

- متخصصان اطلاع‌رسانی (Berube, ۲۰۰۳).

برای رسیدن به هدف ارائه خدمات و کمک به کاربران در تأمین نیازهای پژوهشی و آموزشی آنان، کتابداران مرجع باید پاسخگوی سؤوالهای هر دو گروه کاربران حاضر در کتابخانه و آنهایی که از کتابخانه دورند، باشند. از این رو، خدمات مرجع الکترونیکی هدفهای اساسی زیر را دنبال می‌کنند:

ارائه آموزشهای فردی

تهیه و نگهداری مجموعه ای مناسب از منابع مرجع به صورت چاپی و

الکترونیکی

کمک به کاربران در بازیابی بهترین منابع اطلاعاتی

کمک به بازاریابی منابع و مراجع

یاری‌رسانی به هنگام جستجوهای پیوسته

کمک و یاری در فعالیتهای حرفه‌ای برای توسعه و رشد حرفه

کمک در فرایندهای ارجاعی، ارسال پرسش‌کاربر به سایتهای معتبر یا هدایت

کاربر به این وبسایتها از طریق پیوندهای زنده

آموزش کاربران در مورد منابع و فنون جستجو و کمک به آنها برای کسب سواد

اطلاعاتی (Maharana&Panda, ۲۰۰۵).

### پیشینه پژوهش

در تحقیقی که «موسی جعفر بیگلو» (۱۳۸۷) با عنوان «طرح نظام ملی گزینش اطلاعات SDI برای اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی کشور» انجام داد به اطلاعاتی دست یافت؛ از جمله اینکه وضعیت موجود اشاعه اطلاعات در نظام اطلاع‌رسانی کشور، ناهمگون، پراکنده و در گردآوری، سازماندهی، اشاعه و مصرف اطلاعات، غیرنظام‌مند است. دسترسی نداشتن سریع به اطلاعات و منابع مورد نیاز، آگاهی نداشتن به موقع از وجود اطلاعات مناسب و روزآمد، آشنا نبودن با منابع مرجع مناسب

برای تحقیقات و کاربردهای آنها، نبود خط مشی‌ها و سیاستهای مدون، عمده‌ترین مسائل و مشکلات جامعه استفاده‌کننده از اطلاعات است و در پایان، برای بهینه‌سازی فرایند اشاعه‌گزینشی اطلاعات، پیشنهاد طراحی و اجرای مطالعاتی در حوزه‌های نظام ملی اطلاع‌رسانی، نظام ملی اشاعه‌اطلاعات، نظام ملی پژوهش، بررسی وضعیت کمی و کیفی تولید و مصرف اطلاعات در کشور، ارائه کرده است.

«جوآنی اسمیت»<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) در تحقیقی با نام «طراحی نسخه خدمات مرجع مجازی: مدل محدود»<sup>۲</sup> ابداع خدمات مرجع دیجیتال را در کتابخانه جدید دانشگاه برانزدیک بررسی کرده است. نتایج حاصل از این تحقیق، عبارتند از: طراحی نسخه‌ای از اطلاعات کتابخانه در محیط مجازی، انواع سؤالهای مرجع و برطرف کردن ۶ مشکل این مدل. در پژوهش «گویندا چودهوری»<sup>۳</sup> و «سایمون مارگاریتی»<sup>۴</sup> (۲۰۰۴) با عنوان «خدمات مرجع دیجیتال: یک برداشت از فعالیتهای جاری در کتابخانه‌های اسکاتلند»<sup>۵</sup> از فعالیتهای معمول کتابخانه‌های اصلی اسکاتلند در زمینه خدمات مرجع دیجیتال بحث می‌شود. این خدمات را سه کتابخانه دانشگاهی، یک کتابخانه عمومی و یک کتابخانه ملی واقع در ادینبورگ ارائه می‌کنند. آنها دریافتند که خدمات مرجع دیجیتال، مؤثرترین شیوه ارائه خدمات در کتابخانه‌های دانشگاهی، عمومی و ملی در اسکاتلند است؛ اما هنوز تمام ظرفیت این نوع خدمات به کار گرفته نشده است.

پست الکترونیکی، اصلی‌ترین فناوری در خدمات مرجع دیجیتال است. قابل ذکر است، عمده درخواستهایی که از این کتابخانه‌ها انجام می‌گیرد، حاکی از سطح پایین درخواست در حوزه موضوعی خاص است و آموزش کاربران برای استخراج اطلاعات از بهترین منابع دیجیتال، هنوز برای آنها معضلی به شمار می‌آید.

- 
1. Goanne Smyth.
  2. Virtual Reference Transcript Analysis: A few Model.
  3. Gobinda Chowdhury.
  4. Simone Margariti.
  5. Digital reference services : a snapshot of the current practices in Scottish libraries.

و سرانجام در پژوهشی دیگر «بولا ماهارانا»<sup>۱</sup> و «کی. سی. پاندا»<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) تحت عنوان «خدمات مرجع دیجیتال در کتابخانه‌های دانشکده‌ای: مطالعه موردی کتابخانه‌های مؤسسه مدیریت و مؤسسه تکنولوژی هند»<sup>۳</sup> خدمات مرجع الکترونیکی کتابخانه‌های دو مؤسسه فوق را بررسی کرده‌اند. از جمله عناصر مورد ارزیابی در این کتابخانه‌ها می‌توان به خدمات مرجع ارجاعی، میز مرجع مجازی، خدمات امانت بین کتابخانه‌ای و... اشاره کرد. نتایج این پژوهش نشان داد اگرچه در این کتابخانه‌ها پیشرفت قابل ملاحظه‌ای در خودکارسازی و دسترسی الکترونیکی به اطلاعات صورت گرفته است، ولی هنوز تا رسیدن به استانداردهای خدمات مرجع الکترونیکی در مؤسسات مشابه کشورهای توسعه‌یافته راهی طولانی پیش‌روست.

## روش پژوهش

پژوهش حاضر، دو مرحله دارد و در هر مرحله از روشی متفاوت برای انجام پژوهش استفاده شده است. در مرحله نخست که عناصر و ویژگیهای خدمات مرجع الکترونیکی در وبسایت کتابخانه‌های برتر دنیا بررسی و سیاهه‌ای از آن تهیه می‌شود، از روش وب‌سنجی استفاده می‌گردد. در مرحله دوم، که وضعیت کنونی وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی دولتی شهر تهران از طریق سیاهه تهیه شده در مرحله قبل شناخته و ارزیابی می‌شود، از روش ارزیابانه استفاده می‌شود.

## یافته‌های مرحله اول پژوهش

در مرحله اول پژوهش، علاوه بر مطالعه و بررسی پیشینه تحقیق - که در زمینه عناصر و ویژگیهای مربوط به خدمات مرجع الکترونیکی انجام گرفته - وبسایت

- 
1. Bulu Maharana.
  2. K.C. Panda.
  3. Virtual Reference Service in Academic Library: A Case Study of the Library of IIMs and IITs in India.

کتابخانه‌های دانشگاهی چهار کشور آمریکا، انگلستان، کانادا و استرالیا انتخاب شد که از هر کشور، ده دانشگاه برتر، بررسی گردید. این چهار کشور به دلیل تعدد دانشگاه‌های آنها در رده‌های بالای رتبه‌بندیهای جهانی، پیشگام بودن در رشته کتابداری و همچنین انگلیسی زبان بودنشان، انتخاب شدند. در انتخاب این دانشگاه‌ها از رتبه‌بندی ارائه شده توسط دانشگاه Shanghai Jiao Tong استفاده شده است. این رتبه‌بندی که مربوط به سال ۲۰۰۵ است در <http://ed.sjtu.edu.cn/ranking.htm> در دسترس می‌باشد<sup>۱</sup>. لازم به ذکر است، در فهرست ارائه شده از طرف دانشگاه Shanghai Jiao Tong در قسمت مربوط به دانشگاه‌های برتر آمریکای شمالی، فقط ۷ دانشگاه از کشور کانادا وجود داشت که به ناگزیر، همان ۷ دانشگاه معرفی شده، بررسی شد (یوسفی، ۱۳۸۵، ص ۱۵).

فهرست ۱۰ دانشگاه برتر از هر کشور به همراه آدرس وبسایت کتابخانه آنها در پیوست ۱ آمده است.

با بررسی این وبسایتها و با توجه به خدمات مرجعی که در آنها به کار رفته، سیاهه‌ای از عناصر و ویژگیهای این نوع خدمات، تهیه شد که بر اساس آن، خدمات مرجع الکترونیکی در وبسایت کتابخانه این دانشگاه‌ها، در قالب ۸ سرویس اصلی، ارائه شده است. این عناصر عبارتند از:

---

۱. اطلاعات کامل در مورد نحوه رتبه‌بندی و روش شناسی به کار رفته در رتبه‌بندی ارائه شده توسط دانشگاه Shanghai Jiao Tong در این نشانی: <http://ed.sjtu.edu.cn/rank/2005/ARWU2005Methodology.htm> در دسترس است. هر کدام از دانشگاه‌ها بر اساس شاخصهای مختلف - که شامل کیفیت آموزش (اعضای دانشگاه که برندگان جایزه نوبل یا جوایز مربوط به حوزه‌های موضوعی خاص هستند)، وضعیت اعضای هیئت علمی (برندگان جایزه نوبل و آنهایی که در ۲۱ رده موضوعی تعیین شده مقالاتی با بیشترین استناد را دارند)، کارهای پژوهشی ارائه شده توسط دانشگاه (مقالات منتشر شده و ارائه شده در مجلات معتبر، شامل: Science Citation Index-expanded, Social Science Citation Index, and Arts & Humanities Citation Index)، و اندازه دانشگاه - که به هر یک از این شاخصها رتبه خاصی داده شده - رتبه‌بندی شده‌اند. اطلاعات جزئی‌تر در این مورد، در نشانی ذکر شده در دسترس است. فهرست منابع مورد استفاده در این رتبه‌بندی در این نشانی، قابل مشاهده است: <http://ed.sjtu.edu.cn/rank/2005/ARWU2005Resources.htm>.

رتبه‌بندی ارائه شده، توسط دانشگاه شانگهای، یکی از علمی‌ترین و به روزترین رتبه‌بندیها در این زمینه است که برخلاف بسیاری از رتبه‌بندیها که فقط به عنوان راهنمایی برای ثبت نام در دانشگاه‌های مختلف به کار می‌روند، از معیارهای علمی‌تر و دقیق‌تری برای رتبه‌بندی استفاده کرده است.

- تراکنش همزمان
- تراکنش غیر همزمان
- پیوند به منابع الکترونیکی
- خدمات ارجاعی
- خدمات ناوبری
- خدمات مرجع مشارکتی
- سرویس پرسشهای رایج
- فرم بازخورد.

خدمات فوق را همراه با خدمات فرعی‌شان در قالب چارتری در پیوست ۲ نشان داده‌ایم که هدف آن، ارائه اولویتهای مربوط به عناصر مورد نظر در طراحی خدمات مرجع الکترونیکی وبسایت کتابخانه دانشگاهی است. با بررسی این عناصر و ویژگیها، سیاهه ارزیابی تنظیم شد که این سیاهه نیز در پیوست ۳ این مقاله آمده است.

### یافته‌های مرحله دوم پژوهش

در مرحله دوم تحقیق، با استفاده از سیاهه ارزیابی که در مرحله قبل، تهیه شده، خدمات مرجع الکترونیکی وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی دولتی شهر تهران را ارزیابی می‌کنیم. شایان ذکر است، دانشگاه علامه طباطبایی و دانشگاه الزهرا به علت نداشتن وبسایت مستقل برای کتابخانه از جامعه مورد مطالعه حذف شدند (نام دانشگاه‌های دولتی شهر تهران همراه با آدرس وبسایت آنها، در پیوست ۴ ذکر شده است).  
با بررسیهای به عمل آمده، نتایج زیر به دست آمد.

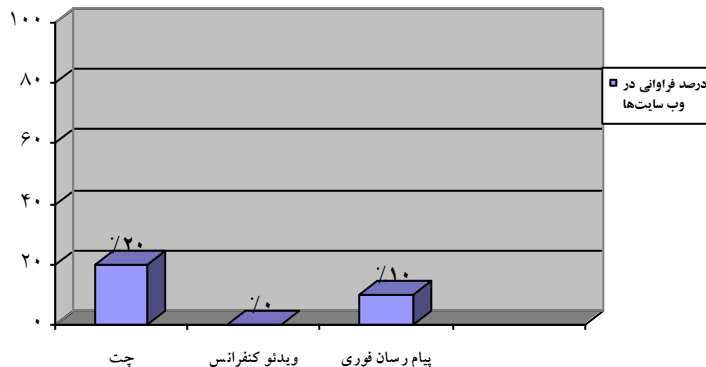
۱- **تراکنش همزمان**<sup>۱</sup>: این تراکنش، به افراد امکان می‌دهد که هر وقت در زمانی یکسان وارد شبکه‌ای شدند، بتوانند با همدیگر ارتباط برقرار کنند؛ یعنی آنها نوعی رابطه زنده و بی‌واسطه - متفاوت از رابطه رو در رو - ایجاد می‌کنند. از جمله این نوع ارتباطها در

---

1. Synchronous Transaction.

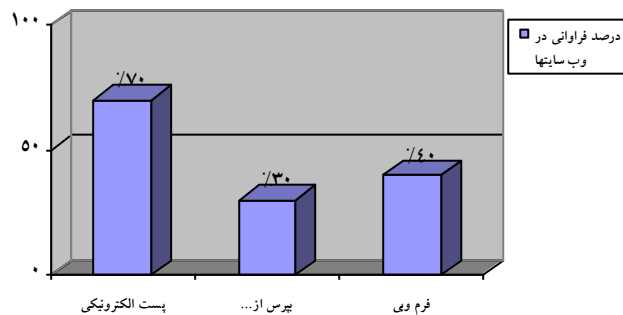


وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی، می‌توان به چت، ویدئو کنفرانس و پیام‌رسان فوری اشاره کرد (قانع، ۱۳۸۳، ص. ۱۱۰).



#### نمودار ۱: تراکنش همزمان

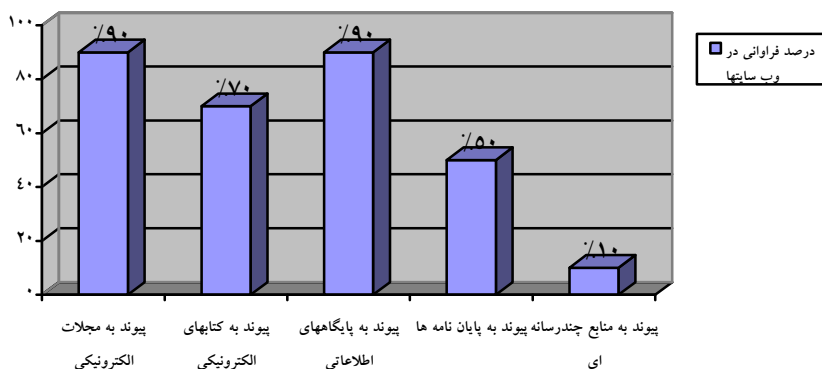
۲- تراکنش غیرهمزمان<sup>۱</sup>: در این حالت، به افراد امکان داده می‌شود تا در هر زمانی که مایل باشند، با کتابخانه ارتباط برقرار کنند. افراد، پیام را ارسال می‌کنند، سیستم آن را نگه می‌دارد. هر وقت کتابدار به شبکه متصل شود، می‌تواند این پیام را مطالعه کند و به آن پاسخ دهد. آنچه تراکنش غیر همزمان را از تراکنش همزمان متمایز می‌کند، وجود تأخیر زمانی در پرسش و پاسخ بین کاربر و کتابدار است (قانع، ۱۳۸۳، ص. ۱۰۸).



#### نمودار ۲: تراکنش غیرهمزمان

1. ASynchronous Transaction.

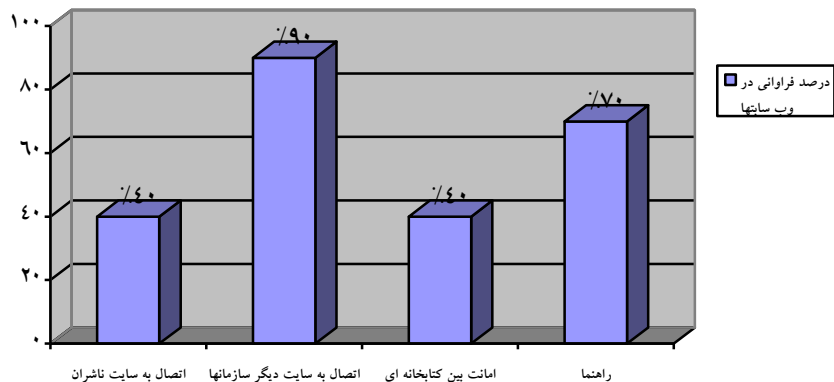
۳- پیوند به منابع الکترونیکی: افزایش اقبال عمومی به منابع الکترونیکی و افزایش تقاضای اطلاع‌جویان، امروزه کتابخانه‌ها را بر آن داشته تا اقدام به گردآوری منابع الکترونیکی کنند. کتابخانه‌های دانشگاهی نیز در وب‌سایت‌های خود مجموعه‌ی مناسبی از منابع الکترونیکی مانند e-books، e-journals، e-databases، e-thesis و ... را برای دسترسی سریع به آنها فراهم آورده است. بدین ترتیب، کاربران قادر خواهند بود اطلاعات مورد نیازشان را به صورت پیوسته جستجو کنند و منابعی را که در قالب الکترونیکی توزیع شده، در اختیار داشته باشند.



نمودار ۳. پیوند به منابع الکترونیکی

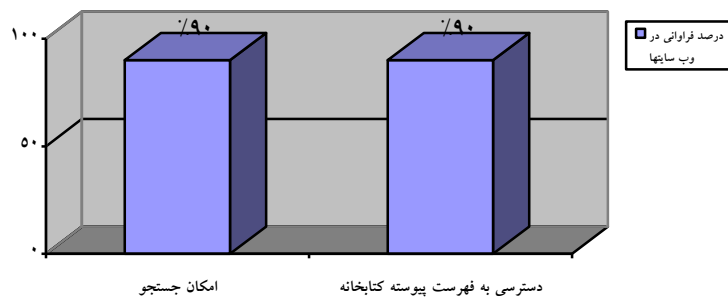
۴- خدمات ارجاعی<sup>۱</sup>: خدمات ارجاعی، یکی دیگر از خدمات مرجع الکترونیکی است که برخی منابع مرجع را برای رفع نیازهای اطلاعاتی ارائه می‌دهد. خدمات ارجاعی در وب‌سایت کتابخانه‌های دانشگاهی، شامل دسترسی به سایت ناشران، دسترسی به وب‌سایت سازمانهای دیگر، امانت بین کتابخانه‌ای و سرویس راهنماست (Maharana & Panda, ۲۰۰۵).

1. Referral Services.



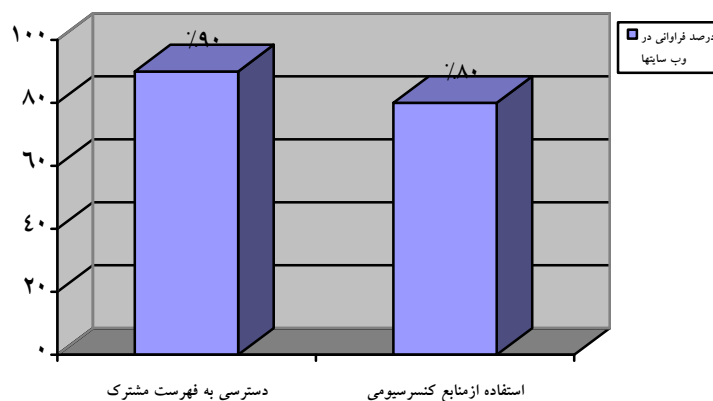
نمودار ۴. خدمات ارجاعی

۵ خدمات ناوبری<sup>۱</sup>: ناوبری، اساساً سازوکاری است که به کاربر اجازه می‌دهد در یک وبسایت از بخشی به بخش دیگر حرکت کند. هر چیزی که در سایت قرار دارد، به حوزه‌های محتوایی متعددی تقسیم می‌شود که خدمات ناوبری، امکان دسترسی به هر حوزه محتوایی را برای کاربر فراهم می‌سازد. از مزایای اصلی خدمات ناوبری، آگاه کردن کاربر از دامنه وبسایت است (Barker, ۲۰۰۱). از جمله خدمات ناوبری در وبسایت کتابخانه دانشگاهی، می‌توان به امکان جستجو و دسترسی به فهرست پیوسته کتابخانه اشاره کرد (یوسفی، ۱۳۸۵).



نمودار ۵. خدمات ناوبری

۶- خدمات مرجع مشارکتی<sup>۱</sup>: در این حالت، دو یا چند کتابخانه به صورت تیمی اقدام به ارائه خدمات مرجع می‌کنند که از عمده موارد این خدمات در وب سایت کتابخانه‌های دانشگاهی می‌توان به فراهم‌آوری منابع کنسرسیومی برای ارائه بهتر و بیشتر منابع به کاربران و دسترسی به فهرست مشترک کتابخانه‌ها اشاره کرد (Kasowitz, 2001).

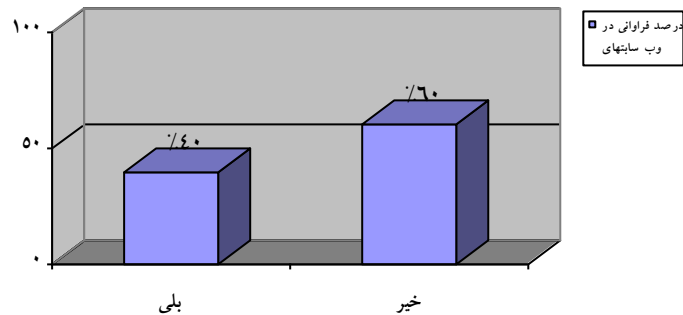


نمودار ۶. خدمات مرجع مشارکتی

وبسایتهای کتابخانه‌های دانشگاهی شهر تهران در ارائه این خدمات عملکرد بسیار خوبی داشته‌اند.

۷- سرویس پرسشهای رایج<sup>۲</sup> (FAQ's): این سرویس، عنصر مرجعی است در قالب پرسش و پاسخهای فشرده که برای پاسخ به متداول‌ترین پرسشهای کاربران در آشنایی آنان با موضوعات مختلف به کار می‌رود. هدف اصلی از ارائه این سرویس، جلوگیری از تکرار پرسشهای قبلی افراد است که به آنها پاسخ داده می‌شود (Hersch, 2007).

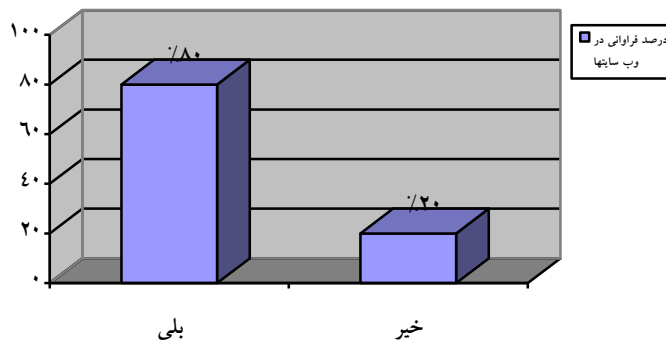
1. Collaborative Reference services.
2. Frequently Asked Questions(FAQ's).



نمودار ۷. سرویس پرسشهای رایج (FAQ's)

۴۰٪ وبسایتها حاوی سرویس پرسشهای رایج و ۶۰٪ آنها فاقد این سرویس هستند.

۸- **فرم بازخورد**<sup>۱</sup>: کاربران برای سؤلهای جنبی از کتابداران و ارائه پیشنهادها، نظرها و توصیه‌هایی در زمینه خدمات کتابخانه، از این قسمت استفاده می‌کنند تا کتابخانه بتواند خدماتش را به روشی مؤثرتر ارائه کند. «تماس با ما»<sup>۲</sup> نوع دیگری از این خدمات است. امروزه کتابخانه‌ها تلاش می‌کنند سرویس فرم بازخورد را با هدف ارائه خدمات استاندارد و کاربر محور در وبسایت خود به کار بگیرند.



نمودار ۸. فرم بازخورد

1. Feedback form.
2. Contact to us.

۸۰٪ وبسایتهای فرم بازخورد دارند و تنها ۲۰٪ آنها، یعنی وبسایت کتابخانه دانشگاه شهید بهشتی و وبسایت کتابخانه دانشگاه پیام نور، فاقد این عنصر از عناصر خدمات مرجع الکترونیکی هستند.

### مهمترین یافته‌های پژوهش

همان‌طور که ملاحظه شد:

- در خدمات مرجع از طریق تراکنش همزمان، امکان برقراری ارتباط از طریق چت در وبسایت دانشگاه امیرکبیر و دانشگاه علم و صنعت، و امکان برقراری ارتباط به وسیله پیام‌رسان فوری، تنها از طریق وبسایت کتابخانه دانشگاه امیرکبیر فراهم شده است. در مورد به کارگیری ویدئوکنفرانس در وبسایت کتابخانه، تا کنون هیچ دانشگاهی اقدام نکرده است.

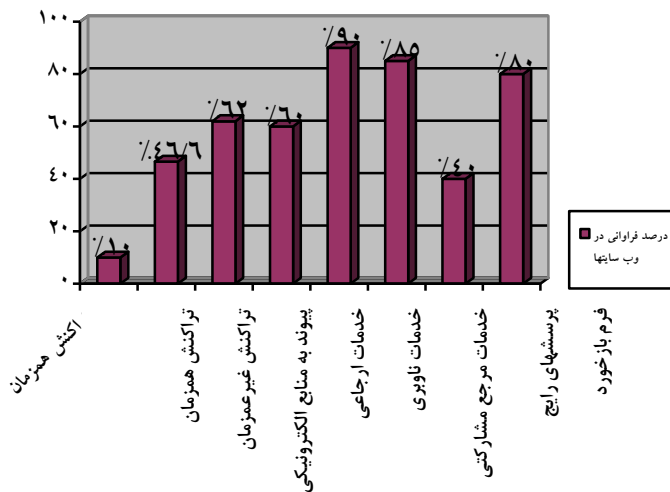
- در خدمات مرجع از طریق تراکنش غیر همزمان، پست الکترونیکی (۷۰٪) در میان وبسایتهای کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی شهر تهران، در مقایسه با سرویس بی‌رس از ... (۳۰٪) و فرم وبی (۴۰٪)، وضعیت بهتری دارد.

- در خدمات مرجع از طریق پیوند به منابع الکترونیکی، تمامی وبسایتهای به استثنای وبسایت کتابخانه دانشگاه پیام نور، از پیوند به مجله‌های الکترونیکی و پیوند به پایگاه‌های اطلاعاتی استفاده می‌کنند؛ اما در مورد پیوند به منابع چندرسانه‌ای، فقط وبسایت دانشگاه تهران، این امکان را دارد.

- در زمینه خدمات مرجع مشارکتی، در بخش استفاده وبسایت کتابخانه‌ها از منابع کنسرسیومی، مشارکت دانشگاه‌ها صرفاً در تهیه و ارائه خدمت در قالب مجله‌های الکترونیکی و پایگاه‌های اطلاعاتی است که به صورت متمرکز و توسط شورای تأمین منابع علمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری صورت می‌گیرد.

- در کل، در میان وبسایتهایی که ارزیابی شده‌اند، وبسایت کتابخانه دانشگاه امیرکبیر، بهترین عملکرد و وبسایت کتابخانه دانشگاه پیام نور، ضعیف‌ترین عملکرد را در ارائه خدمات مرجع الکترونیکی داشته‌اند.

- با نگاهی کلی به نمودار زیر که میزان حضور عناصر اصلی خدمات مرجع الکترونیکی را در وبسایت کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی شهر تهران نشان می‌دهد، مشخص می‌شود که وبسایتهای در زمینه خدمات ناوبری و خدمات مشارکتی، بهترین عملکرد را داشته‌اند؛ بدین ترتیب که در خدمات ناوبری، ۹۰٪ و در خدمات مرجع مشارکتی، ۸۵٪ آنها این خدمات را ارائه کرده‌اند. از سوی دیگر، در زمینه ارائه خدمات، از طریق تراکنش همزمان، ضعیف‌ترین عملکرد را داشته‌اند؛ به گونه‌ای که متأسفانه تنها ۱۰٪ وبسایتهای این خدمات را ارائه می‌کنند.



نمودار ۹. خدمات مرجع الکترونیکی

سخن پایانی

با توجه به نتایج به دست آمده از ارزیابی وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی دولتی شهر تهران، مشخص می‌گردد که خدمات مرجع الکترونیکی در کشور، به طور فزاینده‌ای در حال رشد و توسعه است. در این میان، وبسایتها در زمینه ارائه خدمات مرجع، از طریق تراکنش همزمان که به دلیل سرعت در پاسخگویی، یکی از مؤثرترین و بهترین عناصر ارائه خدمات مرجع الکترونیکی است، فعالیت چندانی انجام نداده‌اند.

با توجه به ماهیت وجودی دانشگاه پیام نور و رسالت آموزش از راه دور آن، انتظار می‌رود این دانشگاه در زمینه خدمات مرجع الکترونیکی، گامهای جدی‌تری بردارد؛ البته دانشگاه پیام نور، برخی خدمات مرجع، همچون پیوند به پایگاه‌های اطلاعاتی، پست الکترونیکی و امکان جستجو را در وبسایت خود دانشگاه قرار داده است که با توجه به دارا بودن URL مستقل برای وبسایت کتابخانه، باید این امکانات در این وبسایت ارائه شود.

در کشور ما هنوز تکنیکهای ارزیابی، اندازه‌گیریها و استانداردهای خدمات مرجع الکترونیکی در وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی به اندازه کافی مورد توجه قرار نگرفته است. «ارزیابی» ضمانت تداوم آن، شرط اساسی گسترش و تکامل موفقیت آمیز خدمات مرجع الکترونیکی در وبسایت کتابخانه‌هاست. چنین ارزیابیهایی برای برنامه‌ریزی و توسعه خدمات مرجع الکترونیکی، تصمیم‌گیریهای مالی و از همه مهمتر، تأمین هر چه بهتر و بیشتر نیازهای اطلاعاتی کاربران، ضروری است. در این پژوهش، تلاش کردیم نشان دهیم که چگونه خدمات مرجع الکترونیکی می‌تواند به طور موفقیت‌آمیز به عنوان بخشی از وبسایت کتابخانه‌ها به ارائه خدمات پردازد.

## منابع



- قانع، محمدرضا (۱۳۸۳). خدمات مرجع دیجیتالی در کتابخانه‌های دانشگاهی،  
مجله کتابداری، ۳۸ (۴۲)، ۹۹-۱۲۴.

- یوسفی فرد، مهرداد (۱۳۸۵). بررسی و ارائه ویژگیهای مناسب برای سیستمهای  
مدیریت محتوای وبسایت‌های کتابخانه‌های دانشگاهی ایران براساس عناصر مطرح در  
وبسایت‌های کتابخانه‌های دانشگاهی دنیا. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران،  
تهران.

- Barker,adam (2001).website navigation is use self, from <http://www.merges.net/theory/20010604.htm>

- Berube,Linda (2003). digital reference overview: an issue paper for the networked services policy task group. from <http://www.ukol.ac.uk/public.nsptg/virtual>

- Chowdhury,gobinda , Margariti,simon (2004). Digital reference services : a snapshot of the current practices in Scottish libraries, *Library Review*, 53 (1),50-60, from <http://www.emeraldinsight.com/Insight/ViewContentServlet?Filename=Published/EmeraldFullTextArticle/Articles/0350530106.html>

- Gongadharisha,A.S.[etal] (2006). digital reference services in the virtual world .In m.g.sreekumar [etal](eds.), digital libraries in knowledge management. 271-84. pub. Ess Ess.

- Hersch, russ (2007). frequently asked questions(faq's), from [http://www.livinginternet.com/i/it\\_faq.htm](http://www.livinginternet.com/i/it_faq.htm)

- Kasowits,abby,s. (2001). trends and issue in digital reference services, from <http://www.michaellrenzen.com/iric>.

- Maharana,bulu, panda,k.C.(2005). virtual reference service in academic laibraries :a case study of the libraries of IIMs and IITs in India, from <http://eprints.rclis.org/archive/00009358>

- Mc clure,C.; Lankes,R.(2001). Assessing in digital reference services: a research prospectus, from [http://quartz.syr.edu/ quality/overview .htm](http://quartz.syr.edu/quality/overview.htm)

### پیوستها

پیوست ۱. فهرست ۱۰ دانشگاه برتر کشورهای آمریکا، انگلستان، کانادا و استرالیا به همراه آدرس وبسایت کتابخانه آنها

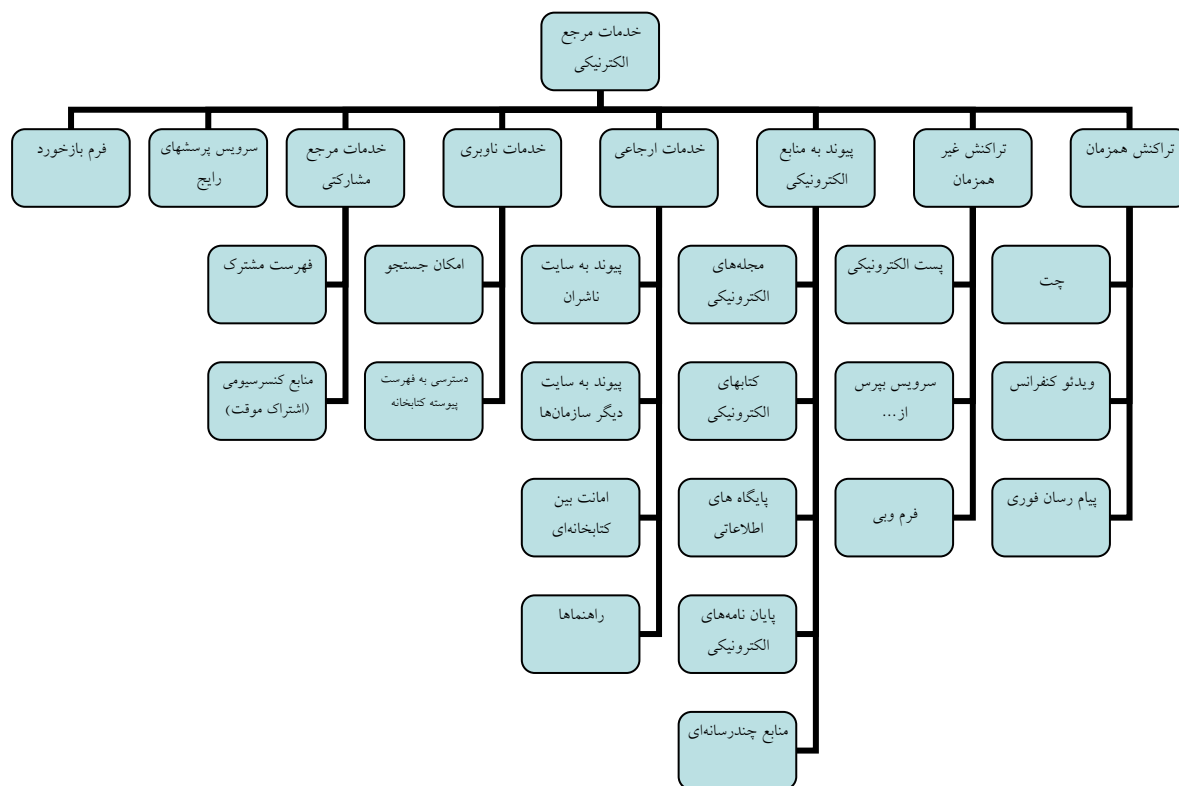
جدول شماره ۱. نشانی وبسایت ۱۰ دانشگاه برتر در کشور آمریکا
Harvard University: <a href="http://hul.harvard.edu/huarc/">http://hul.harvard.edu/huarc/</a>
Stanford University: <a href="http://www-sul.stanford.edu/">http://www-sul.stanford.edu/</a>
University of California – Berkeley: <a href="http://www.lib.berkeley.edu/">http://www.lib.berkeley.edu/</a>
Massachusetts Inst Tech (MIT): <a href="http://libraries.mit.edu/">http://libraries.mit.edu/</a>
California Inst Tech: <a href="http://library.caltech.edu/">http://library.caltech.edu/</a>
Princeton University: <a href="http://libweb.princeton.edu/">http://libweb.princeton.edu/</a>
Columbia University: <a href="http://www.columbia.edu/cu/lweb/">http://www.columbia.edu/cu/lweb/</a>
University of Chicago: <a href="http://www1.lib.uchicago.edu/e/index.php3">http://www1.lib.uchicago.edu/e/index.php3</a>
Yale University: <a href="http://www.library.yale.edu/">http://www.library.yale.edu/</a>
Cornell University: <a href="http://www.library.cornell.edu">http://www.library.cornell.edu</a>

جدول شماره ۲. نشانی وبسایت ۱۰ دانشگاه برتر در کشور انگلستان
University of Cambridge: <a href="http://www.lib.cam.ac.uk/">http://www.lib.cam.ac.uk/</a>
University of Oxford: <a href="http://www.lib.ox.ac.uk/">http://www.lib.ox.ac.uk/</a>
Imperial College London: <a href="http://www3.imperial.ac.uk/library">http://www3.imperial.ac.uk/library</a>
University College London: <a href="http://www.ucl.ac.uk">http://www.ucl.ac.uk</a> / <a href="http://www.ucl.ac.uk/library">http://www.ucl.ac.uk/library</a>
University of Edinburgh: <a href="http://www.ed.ac.uk/">http://www.ed.ac.uk /</a>
University of Bristol: <a href="http://www.bris.ac.uk/is/library">http://www.bris.ac.uk/is/library</a>
University of Sheffield: <a href="http://www.shef.ac.uk/library/">http://www.shef.ac.uk/library/</a>
King's College London: <a href="http://www.kcl.ac.uk/">www.kcl.ac.uk /</a>
University of Manchester: <a href="http://www.library.manchester.ac.uk/">http://www.library.manchester.ac.uk/</a>
University of Nottingham: <a href="http://www.ntu.ac.uk/llr/">http://www.ntu.ac.uk/llr/</a>

جدول شماره ۳. نشانی وبسایت ۷ دانشگاه برتر در کشور کانادا
University of Toronto: <a href="http://main.library.utoronto.ca">http://main.library.utoronto.ca</a>
University of British Columbia: <a href="http://www.library.ubc.ca">http://www.library.ubc.ca</a>
McGill University: <a href="http://www.mcgill.ca/library">www.mcgill.ca/library</a>
McMaster University: <a href="http://library.mcmaster.ca">http://library.mcmaster.ca</a>
University of Alberta: <a href="http://www.library.ualberta.ca">http://www.library.ualberta.ca</a>
Queen's University: <a href="http://library.queensu.ca">http://library.queensu.ca</a>
University of Calgary: <a href="http://library.ucalgary.ca/">http://library.ucalgary.ca/</a>

جدول شماره ۴. نشانی وبسایت ۱۰ دانشگاه برتر در کشور استرالیا
Australian National University: <a href="http://anulib.anu.edu.au">http://anulib.anu.edu.au</a>
University of Melbourne: <a href="http://www.lib.unimelb.edu.au">http://www.lib.unimelb.edu.au</a>
University of Queensland : <a href="http://www.library.uq.edu.au">http://www.library.uq.edu.au</a>
University of Sydney : <a href="http://www.library.usyd.edu.au/Home.html">http://www.library.usyd.edu.au/Home.html</a>
University of New South Wales: <a href="http://info.library.unsw.edu.au">http://info.library.unsw.edu.au</a>
University of Western Australia : <a href="http://www.library.uwa.edu.au">http://www.library.uwa.edu.au</a>
Monash University : <a href="http://www.lib.monash.edu">www.lib.monash.edu</a>
University of Adelaide : <a href="http://www.adelaide.edu.au/library">http://www.adelaide.edu.au/library</a>
<a href="http://www.newcastle.edu.au/service/library/index.html">University of Newcastle :http://www.newcastle.edu.au/service/library/index.html</a>
<a href="http://www.lib.flinders.edu.au">Flinders University South Australia :http://www.lib.flinders.edu.au</a>

پیوست ۲. چارت مربوط به عناصر و ویژگیهای خدمات مرجع الکترونیکی در وب سایت کتابخانه دانشگاهی



پیوست ۳

سیاهه بررسی عناصر و ویژگیهای خدمات مرجع الکترونیکی در وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی		
نام دانشگاه:		
آدرس وب سایت کتابخانه:		
شماره ردیف	عناصر و ویژگیهای خدمات مرجع الکترونیکی در وبسایت کتابخانه های دانشگاهی	وضعیت
ابزارهای مربوط به تراکنش همزمان		

۱	امکان برقراری ارتباط برای کاربر از طریق chat وجود دارد؟	بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>
۲	امکان برقراری ارتباط برای کاربر از طریق ویدئو کنفرانس امکان پذیر است؟	بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>
۳	امکان برقراری ارتباط برای کاربر از طریق پیام رسان فوری وجود دارد؟	بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>
<b>ابزارهای مربوط به تراکنش غیر همزمان</b>		
۴	امکان برقراری ارتباط برای کاربر از طریق پست الکترونیکی وجود دارد؟	بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>
۵	سرویس پرس از... در وب سایت کتابخانه موجود است؟	بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>
۶	فرم وبی برای پاسخگویی به پرسشهای کاربر در زمان مناسب وجود دارد؟	بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>
<b>پیوند به منابع الکترونیکی</b>		
۷	پیوند به مجله‌های الکترونیکی در نظر گرفته شده است؟	بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>
۸	پیوند به کتابهای الکترونیکی وجود دارد؟	بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>
۹	پیوند به پایگاه‌های اطلاعاتی ایجاد شده است؟	بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>
۱۰	پیوند به پایان نامه‌ها به صورت الکترونیکی امکان پذیر است؟	بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>
۱۱	دسترسی به منابع چندرسانه ای وجود دارد؟	بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>
<b>خدمات ارجاعی</b>		
۱۲	اتصال به سایت ناشران وجود دارد؟	بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>
۱۳	اتصال به سایت دیگر سازمانها وجود دارد؟	بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>
۱۴	سرویس امانت بین کتابخانه ای وجود دارد؟	بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>
۱۵	از راهنماها برای کمک به کاربران استفاده شده است؟	بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>
<b>خدمات ناوبری</b>		
۱۶	امکان جستجو در وب سایت کتابخانه در نظر گرفته شده است؟	بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>
۱۷	امکان دسترسی به فهرست پیوسته کتابخانه وجود دارد؟	بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>
<b>خدمات مرجع مشارکتی</b>		
۱۸	وبسایت کتابخانه از فهرست مشترک برای ارائه خدمات بیشتر استفاده کرده است؟	بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>
۱۹	وبسایت کتابخانه از منابع اشتراکی (کنسرسیومی) با دیگر کتابخانه‌ها استفاده کرده است؟	بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>
<b>سرویس پرسش‌های رایج (FAQ's)</b>		
۲۰	سرویس پرسشهای رایج در وب سایت کتابخانه وجود دارد؟	بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>

فرم بازخورد		
۲۱	امکان تهیه فرمها و صفحاتی برای بازخورد نظر کاربران وجود دارد؟	بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>

پیوست ۴: نام دانشگاه‌های دولتی شهر تهران به همراه آدرس وبسایت کتابخانه آنها  
دانشگاه تربیت معلم

<http://www.tmu.ac.ir/facility.html#library>

دانشگاه شاهد

<http://web.shahed.ac.ir/new/shahed/applications.php?name=shcnt&lop=viewlink&cid=5>

دانشگاه پیام نور

<http://www.pnu.ac.ir/library.htm>

دانشگاه تربیت مدرس

<http://194.225.166.40/lib>

دانشگاه تهران

<http://library.ut.ac.ir/fa/>

دانشگاه شهید بهشتی

<http://lib.sbu.ac.ir/site.aspx>

دانشگاه صنعتی امیر کبیر ( پلی تکنیک تهران )

<http://library.aut.ac.ir>

دانشگاه صنعتی خواجه نصیر طوسی

<http://www.kntu.ac.ir/Default.aspx?alias=www.kntu.ac.ir/libfa>

دانشگاه صنعتی شریف

<http://sharif.ir/~library>