

میزان رضایت دانشجویان از خدمات رایانه‌ای کتابخانه‌های علوم تربیتی و مرکزی دانشگاه اصفهان

دکتر بی‌بی‌عشرت زمانی^۱

طاهره الهدادیان^۲

چکیده

رایانه‌ای کردن کتابخانه از یکسو، سرعت و دقت مورد تقاضای استفاده کنندگان و کارکنان کتابخانه را در ارائه خدمات تأمین می‌کند و از سوی دیگر، با کاهش یا حذف کارهای دستی و تکراری هزینه‌های اجرایی کتابخانه را در عصر کمبود منابع مالی پایین می‌آورد. پژوهش حاضر به منظور بررسی میزان رضایت دانشجویان از خدمات رایانه‌ای کتابخانه‌های علوم تربیتی و مرکزی دانشگاه اصفهان انجام شده است. روش تحقیق پیمایشی و جامعه آماری شامل دانشجویان مراجعه کننده به کتابخانه‌های علوم تربیتی و مرکزی دانشگاه اصفهان است. نمونه آماری نیز ۱۰۰ نفر از دانشجویان مراجعه کننده به این کتابخانه‌ها هستند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه است. نتایج تحقیق نشان‌دهنده آن است که نگرش دانشجویان در مورد تأثیر رایانه بر ارائه خدمات کتابخانه‌ای مثبت بوده است. دسترسی آسان و سریع به منابع اطلاعاتی گوناگون از جمله امتیازات نظام‌های رایانه‌ای نسبت به نظام‌های سنتی است. البته تفاوت‌هایی در میزان رضایت دانشجویان در مقوله دسترسی‌پذیری بین کتابخانه علوم تربیتی و مرکزی دیده می‌شود. در هر دو کتابخانه، نواقص و کاستی‌هایی در امکانات رایانه‌ای نظری کمبود تعداد رایانه‌ها، نداشتن مهارت کافی برای استفاده از خدمات رایانه‌ای، کمبود امکانات مربوط به چاپ و تکثیر، روزآمد نشدن اطلاعات با وجود خدمات رایانه‌ای، و پایین بودن میزان همکاری‌های بین کتابخانه‌ای مشاهده می‌شود. در پایان مقاله، توصیه‌هایی در زمینه افزایش منابع رایانه‌ای، آموزش مراجعان، غنی و روزآمد کردن منابع، و تقویت و ترویج امانت بین کتابخانه‌ای ارائه شده است.

کلیدواژه‌ها

کتابخانه دانشگاهی، رضایتمندی، نقش رایانه‌ها در کتابخانه‌های دانشگاهی، دستیابی به اطلاعات، امکانات رایانه‌ای

۱. استادیار دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه اصفهان bzamani@edu.ui.ac.ir

۲. کارشناس تکنولوژی آموزشی

مقدمه

اطلاع‌رسانی به منزله یک رشتۀ جامع علمی، چندی است که با تأثیرپذیری از تحولات جهانی، چالش‌های جدیدی را تجربه می‌کند و این تحولات دگرگونی‌های جدیدی را در ابعاد گوناگون پدید آورده است، مانند:

- توسعه و پیشرفت شگفت‌انگیز و روزافزون فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، و تأثیر آن بر ماهیت، حجم، و محتوای دانش و اطلاعات؛
- آگاهی روزافزون دولت‌ها و ملت‌ها از اهمیت اطلاعات و تأثیر آن بر تصمیم‌گیری در سطح ملی، منطقه‌ای، و بین‌المللی؛
- افزایش تأثیر اطلاعات بر زندگی شخصی مردم و توسعه جوامع اطلاعاتی؛
- رشد روزافزون عرضه کنندگان اطلاعات در ابعاد بین‌المللی و عرضه اطلاعات به شیوه‌های نوین؛
- توسعه شبکه‌های اطلاعاتی و ارتباطی وب جهان‌گستر؛
- تغییرات وسیع در ماهیت رسانه‌ها و کاربرد رسانه‌های جدید در اطلاع‌رسانی؛
- افزایش استفاده از اطلاعات به منزله منبعی برای کسب درآمد ملی؛ و
- تغییرات بنیادین در هدف‌ها و مأموریت‌های واحدهای اطلاع‌رسانی (۶: ۹۴). تغییر انتظار کاربران، سرعت و سهولت دسترسی به منابع، و دریافت اطلاعات به اشکال گوناگون از منابع الکترونیکی، نوع و روند کار کتابخانه‌ها را متحول ساخته است. در واقع، فناوری اطلاعات با تغییراتی که در

روند ذخیره، بازیابی، و مدیریت اطلاعات ایجاد کرده است، نقش کتابداران و شکل سنتی خدمات عمومی کتابخانه‌ها را نیز تغییر داده و آنها را از بافت سنتی خود خارج کرده است (۷: ۴۳). کتابخانه‌های دانشگاهی جزئی مهم از نظام آموزشی و شریان‌های حیاتی کانون‌های آموزشی و پژوهشی جوامع به شمار می‌روند و از جنبه‌های علمی و فرهنگی اهمیت ویژه‌ای دارند. کارکرد بهینه و بهره‌وری هر چه بیشتر این نهادها دستیابی به اهداف علمی و فرهنگی جوامع را تسهیل می‌کند (۳: ۹۱-۷۲). کتابخانه‌های دانشگاهی می‌توانند کانون اصلی تأمین منابع اطلاعاتی مورد نیاز محققان و پژوهشگران باشند، مشروط برآنکه هم روزآمد بوده و هم از لحاظ کمی و کیفی جوابگوی نیازهای روبه رشد جامعه استفاده کننده باشند. سرعت و دقت بسیار زیاد رایانه‌ها در فراهم‌آوری، ذخیره و بازیابی اطلاعات، صرفه‌جویی در نیروی انسانی، انعطاف‌پذیری در برابر نیازهای گوناگون، دسترسی یکپارچه به اطلاعات همه بخش‌ها، امکان استفاده از اطلاعات سایر کتابخانه‌ها و پایگاه‌های داده‌ها، امکان روزآمد کردن و اصلاح اطلاعات به شکلی ساده و سریع، و اشتراک در منابع از دلایل مهم استفاده از رایانه در کتابخانه‌ها به شمار می‌رود (۸: ۴۹-۶۳). کاربرد رایانه‌ها و فناوری اطلاعات در کتابخانه‌ها را می‌توان در دو مرحله خلاصه کرد: مرحله اول، از زمان پیدایش رایانه‌ها در طول جنگ جهانی دوم شروع می‌شود و تا دهه‌های ۱۹۴۰ و ۱۹۵۰ ادامه می‌یابد. در این مرحله رایانه‌ها به عملیات پر حجم و تکراری

در این وضعیت، مرز میان یک سازمان با سازمان‌های همکار و سازمان‌های خارج از کشور کمرنگ خواهد شد(۵:۷۳-۸۴). فناوری اطلاعات و ارتباطات، بر حوزه‌های گوناگونی از فعالیت‌های کتابخانه‌ها از جمله ماهیت اطلاعات، کار کتابداران، ساختار کتابخانه، و انتظارات کاربران تأثیر گذاشته است(۱۶: ۳۵۳-۳۷۵). با کمک این فناوری‌ها، انتشار اطلاعات به صورت الکترونیکی انجام می‌شود. کاربران می‌توانند علاوه بر استفاده از این اطلاعات، آن را روی لوح‌های نوری ذخیره و یا چاپ کنند و کتابخانه الکترونیکی کوچکی در منزل داشته باشند. دسترسی از راه دور به بسیاری از منابع کتابخانه‌ها، از دیگر آثار فناوری اطلاعات و ارتباطات است که کاربران را از مراجعه به کتابخانه‌ها بی‌نیاز می‌کند. فناوری اطلاعات، برای کاربران این امکان را فراهم کرده است که خدماتی مانند سفارش مدارک و جست‌وجوی پایگاه‌های اطلاعات را، که پیش از این به وسیله کتابداران عرضه می‌شد، خود به انجام رسانند. به این ترتیب، آموزش کاربران برای استفاده و کاربرد این سیستم‌ها مطرح می‌شود.

امکنیت‌شناسی صنعت، افزایش پرستاب علم و دانستنی‌ها، کتاب‌ها، و نشریه‌های علمی موجب شده تا با امکانات محدود پست و تلگراف و تلفن و سایر رسانه‌های رادیویی و تلویزیونی نتوان به نقاط دوردست یافته و مشکل دیگر این است که بسیاری از کتابخانه‌ها توان مالی خرید و گنجایش نگهداری این همه مواد چاپی را ندارند. رایانه‌ها در

اختصاص داشتند، مواد در کتابخانه‌ها به صورت چاپی بودند، و رایانه تنها برای کنترل سوابق و تهیه فهرست‌های این مدارک به کار می‌رفت. مرحله دوم، از زمانی شروع می‌شود که رایانه‌ها قدرت تجزیه و تحلیل اطلاعات، برقرار کردن ارتباطات الکترونیکی، و توانایی یادگیری را پیدا کردند(۱۴) و با استفاده از هوش مصنوعی قدرت استدلال، پیش‌بینی، شناخت صدا، و حتی درک خرد جمعی را یافته‌اند(۱۳).

رایانه‌ها با تغییر در روش‌های کار و انجام کارهای پیچیده و دشوار توانسته‌اند در سه حیطه گوناگون به کتابخانه‌ها کمک کنند:

- خودکارسازی فرایندهای عملیات دستی به منظور افزایش کارآیی؛
- ارائه اطلاعات مورد نیاز مدیران برای تصمیم‌گیری به منظور افزایش اثر بخشی؛ و
- دگرگون‌سازی ماهیت کار به منظور نوآوری و ایجاد حوزه‌های جدید فعالیت(۱۷).

هیکس، کاربرد رایانه‌ها در تغییر فرایندها را در سه عنصر جایگزینی، پشتیبانی، و نوآوری خلاصه می‌کند: جایگزینی فرایندهای خودکارسازی فرایندهایی است که انسان انجام می‌دهد، پشتیبانی شامل حمایت و کمک به انجام فرایندهاست، و نوآوری شامل خلق فرایندهای جدید و یا حمایت از فرایندهای نوین است(۱۷: ۱۱).

پیشرفت فناوری‌های ارتباطی و افزایش دسترسی افراد به فناوری اطلاعات، کمک خواهد کرد تا آموزش رسمی با آموزش غیررسمی و از طریق رسانه‌ها یکپارچه شود.

فهرستنویسی و آماده کردن کتاب‌ها، تنظیم نشریه‌های ادواری، نمایه‌سازی، ارتباط میان کتابخانه‌ها، ضبط و اداره بخش امانت کتاب، و در بسیاری از امور اداری و مالی کتابخانه نیز نقش مؤثری دارند (۱۱۳: ۱).

امروزه، سیستم‌های رایانه‌ای اگر به درستی مورد بهره‌برداری قرار گیرند ابزاری مؤثر برای پیشبرد امور کتابخانه و استفاده هر چه بیشتر از آن خواهند بود.

هدف هر کتابخانه و مرکز اطلاع‌رسانی رفع نیازهای اطلاعاتی جامعه استفاده‌کننده است. در صورتی که این مراکز شناخت کاملی از مراجعان، روش‌ها، و منابع مورد نیاز آنها داشته باشند، می‌توانند با تصمیم‌گیری‌های درست و به موقع از صرف بودجه‌های غیرضروری بکاهند و تغییرات لازم را در نوع خدمات و نحوه ارائه آنها ایجاد کنند.

یکی از مهم‌ترین وظایف کتابخانه‌های دانشگاهی حفظ ارتباط با جامعه استفاده‌کننده و رفع نیازهای آنان است. اهمیت دادن به نظرات جامعه استفاده‌کننده عاملی مهم در یک نظام اطلاعاتی است.

بررسی میزان رضایت دانشجویان و استفاده‌کنندگان از منابع و خدمات رایانه‌ای در کتابخانه، ابزاری ارزشمند برای تداوم یا تحول در چگونگی ارائه خدمات است. تحقیق در این زمینه به کتابداران کمک می‌کند تا از نیازها و مشکلات استفاده‌کنندگان درک بهتری داشته باشند و با این آگاهی بتوانند خدماتی مناسب‌تر و مفیدتر به آنان ارائه کنند. همچنین مدیران مجموعه را در سیاست‌گذاری‌های آینده درباره نوع منابع مورد نیاز پژوهشگران

اهداف پژوهش

اهداف اصلی این پژوهش آگاهی از میزان رضایت دانشجویان از خدمات رایانه‌ای در کتابخانه‌های علوم تربیتی و مرکزی دانشگاه اصفهان است. اهداف ویژه آن نیز عبارتند از:

۱. تعیین میزان رضایت دانشجویان از امکانات فنی (رایانه‌ای) در کتابخانه‌های علوم تربیتی و مرکزی دانشگاه اصفهان؛
۲. تعیین میزان رضایت دانشجویان از دستیابی سریع و آسان به منابع و ارتباطات

و ارائه خدمات مفیدتر یاری کنند. علاوه برآن، نتایج پژوهش روشنگر نکاتی خواهد بود که در صورت توجه مسئولان، مسیر بهبود خدمات رایانه‌ای کتابخانه‌های دانشگاهی و به تبع آن، راه توسعه آموزش و پژوهش را در کشور هموار خواهد ساخت و به بازدهی بهتر خدمات رایانه‌ای در کتابخانه‌ها در عصر فناوری اطلاعات خواهد انجامید.

در مقاله حاضر تأثیر خدمات رایانه‌ای در کتابخانه‌های علوم تربیتی و مرکزی دانشگاه اصفهان مورد بررسی قرار می‌گیرد و سعی می‌شود این تأثیرات در حیطه‌های خدمات عمومی، دسترسی پذیری، ارتباط بین کتابخانه‌ای، و امکانات رایانه‌ای در نظام سنتی و نظام رایانه‌ای مقایسه شود. نتایج از طریق نظرسنجی دانشجویان از میزان رضایت آنها در این حیطه‌ها به دست آمده است. لازم به ذکر است تا زمان انجام این بررسی، پژوهشی در این زمینه و با این عنوان در دانشگاه اصفهان و سایر دانشگاه‌های ایران در موارد یاد شده انجام نشده است.

تریبیتی و کتابداری، و سایر متخصصان در آنها تجدیدنظر و اصلاح به عمل آمد.

پیشینهٔ پژوهش

مهدی‌زاده قلعه‌جوق (۱۳۸۳) پژوهشی با عنوان «میزان رضایتمندی دانشجویان از خدمات کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی تبریز» انجام داده است. روش پژوهش پیمایشی توصیفی و ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه بوده است. جامعهٔ پژوهش ۵۸۲ نفر از دانشجویان عضو کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی تبریز بوده‌اند که با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای از نوع درصدی انتخاب شده‌اند. یافته‌های پژوهش نشان داده است که در میان مقاطع تحصیلی مختلف، بالاترین میزان رضایت از خدمات را دانشجویان کاردانی داشته‌اند (درصد ۷۴/۳) و از دانشگاه‌های مورد بررسی بالاترین رضایت (۷۸/۱ درصد) متعلق به دانشگاه‌های علوم پزشکی تبریز بود. همچنین بیشترین علت مراجعه به کتابخانه و استفاده از آن مطالعه درسی بوده است. در این تحقیق پیشنهادهایی نظیر خودکار کردن کتابخانه‌ها، تهیه منابع رایانه‌ای، آموزش استفاده از رایانه و اینترنت، و ایجاد خدمات فتوکپی و امانت بین کتابخانه‌ای برای بهبود وضعیت کتابخانه ارائه شده است (۹: ۱۲۳-۱۳۴).

رادباوه و تصویری قمری (۱۳۸۳) پژوهشی با عنوان «میزان رضایتمندی استفاده‌کنندگان از خدمات کتابخانهٔ پژوهشکده مهندسی کشاورزی» انجام داده‌اند. نوع پژوهش توصیفی و ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه

بین کتابخانه‌ای؛ و ۳. تعیین میزان رضایت دانشجویان از نظام جدید رایانه‌ای نسبت به نظام سنتی.

سؤالهای پژوهش

۱. دانشجویان تا چه اندازه از امکانات فنی (رایانه‌ای) کتابخانه‌های علوم تربیتی و مرکزی راضی هستند؟
۲. دانشجویان تا چه اندازه از خدمات عمومی کتابخانه‌های علوم تربیتی و مرکزی راضی هستند؟
۳. دانشجویان تا چه اندازه از دستیابی سریع و آسان به منابع و ارتباطات بین کتابخانه‌ای راضی هستند؟
۴. دانشجویان تا چه اندازه از نظام جدید رایانه‌ای نسبت به نظام سنتی راضی هستند؟

روش تحقیق، جامعه، و نمونهٔ آماری

روش تحقیق پیمایشی و جامعهٔ آماری، کلیهٔ دانشجویان مراجعه کننده به کتابخانه‌های علوم تربیتی و مرکزی دانشگاه اصفهان است. ۱۰۰ نفر از دانشجویان مراجعه کننده به کتابخانه‌های مزبور به‌طور تصادفی انتخاب شدند و پرسشنامه‌ها میان آنها توزیع شد (۵۰ نفر از هر کتابخانه).

با استفاده از واریانس به‌دست آمده در مطالعه مقدماتی در مورد ۳۰ نفر از جامعهٔ آماری، که به‌طور تصادفی به اجرا در آمد، پایایی پرسشنامه از طریق فرمول آلفای کرونباخ محاسبه شد. برای سنجش روایی سؤال‌های پرسشنامه از روش تحلیل محتوا استفاده شد و در چند نوبت به‌وسیلهٔ دانشجویان، استادان گروه علوم

بوده است که میان همه استفاده‌کنندگان کتابخانه توزیع شده است. یافته‌های پژوهش نشان داده است که بیشترین استفاده‌کنندگان از خدمات کتابخانه دارای مدرک تحصیلی کارشناسی و بالاتر بودند. در بررسی تأثیر رایانه در راهنمایی مراجعان، نتایج نشان داد که بیشتر مراجعان تأثیر مثبت رایانه در دستیابی به منابع را تأیید کردند(۴: ۱۲۹ - ۱۳۸).

پژوهش دیگری درباره کتابخانه‌های آموزش عالی وزارت جهاد کشاورزی نشان می‌دهد که ۸۰ درصد از کتابخانه‌ها برای انجام امور مختلف از رایانه استفاده می‌کنند، مانند امانت (۳۰ درصد)، نشریات (۱۸/۵ درصد)، فهرستنویسی (۱۸/۵ درصد)، انتخاب و سفارش (۱۷/۱ درصد)، اسناد و مدارک (۱۵/۷ درصد) و در مجموع از رایانه، بیشتر برای انجام کارهای خدمات دهی و امانت منابع، و کمتر در بخش‌های تخصصی و فنی استفاده می‌شود (۲: ۹۰).

کتابخانه واشنگتن از سال ۱۹۹۱، هر سه سال یکبار نظرات و میزان رضایت کاربران را به صورت پیمایشی بررسی کرده است. هدف از انجام این نظرسنجی‌ها عبارت است از: کاربران کتابخانه چه کسانی هستند، چرا و چگونه از کتابخانه استفاده می‌کنند؟ چه منابعی از کتابخانه را بیشتر مورد استفاده قرار می‌دهند؟ مهم‌ترین نیازهای دانشجویان و اعضای هیئت علمی چیست؟ چگونه دانشجویان و اعضای هیئت علمی را می‌توان راضی نگهداشت؟ و دلایل استفاده از ارتباطات شبکه رایانه‌ای و منابع اطلاعاتی این کتابخانه چیست و میزان

استفاده از آن چقدر است؟
این نظرسنجی‌ها با روش‌های ارسال با پست، تلفنی، و حضوری انجام شد. نتایج نشان داد که میزان برگشت پرسشنامه‌هایی که در داخل کتابخانه توزیع شده بود از دیگر روش‌ها (پست و تلفن) بیشتر بوده است. نتایج این نظرسنجی‌ها به صورت جداول جداگانه‌ای در سال‌های ۱۹۹۱، ۱۹۹۴، ۱۹۹۸، و ۲۰۰۲ ارائه شده است و سیر تحولی خدمات و میزان رضایت کاربران را طی مدت ۱۲ سال در کتابخانه دانشگاه واشنگتن نشان می‌دهد (۶۰۵: ۱۲).

پیمایش دیگری در ۱۹۹۷، بر روی ۱۰۷۳ نفر از کاربران عادی شبکه فرنیت^۴ کانادا، در مورد ویژگی‌های جمعیت‌شناسختی، روش‌های دستیابی به اینترنت، و میزان رضایت آنها انجام گرفت. نتایج پژوهش نشان داد که کاربران گروه خاصی از جامعه نبودند. بیشتر ویژگی‌های آنها از نظر سنی، میزان تحصیلات، و درآمد شیوه سایر افراد جامعه بود. اکثر کاربران از مودم خانگی برای اتصال به اینترنت استفاده کرده و وسائل و ابزار اتصال به اینترنت را شخصاً خریداری کرده‌اند. آنان به طور منظم از خدمات این شبکه اطلاع‌رسانی استفاده می‌کردند و میزان استفاده آنها به عوامل و ویژگی‌های جمعیت‌شناسختی آنها بستگی نداشت. کاربران از خدمات سیستم اظهار رضایت کرده‌اند. یافته‌های پژوهش نشان داد که این شبکه اطلاع‌رسانی کاربرد وسیعی داشته و چنین شبکه‌هایی تأثیر زیادی روی فرد و جامعه به جای می‌گذارد (۱۵: ۳۰۵).

پژوهش انجام شده به وسیله کارکوران^۵ (۲۰۰۱) از ۶۳۰۰ کاربر در ۲۰ حرفه صنعتی

در آمریکا، که نمونه‌ای از کاربران بخش صنعت آمریکا بودند، درباره میزان رضایت کاربران از خدمات کتابخانه‌ای و نیز خدمات شبکه‌ای انجام گرفت. نتایج نشان داد که ۱۶ درصد از وقت کارمندان بخش خدمات اطلاع‌رسانی صرف به‌دست آوردن اطلاعات، روزآمد کردن اطلاعات، و تجزیه و تحلیل آن می‌شود. به‌طور متوسط بخش صنایع، هزینه‌ای معادل ۱۰,۰۰۰ دلار برای دستیابی هر کارمند به اطلاعات هزینه می‌کرد. این رقم برای شرکت‌های آمریکایی، سالانه به ۱۰۷ بیلیون دلار می‌رسید. نتایج این پژوهش نشان داد که ۶۸ درصد از کارمندان ترجیح می‌دادند که اطلاعات خارجی را شخصاً دریافت کنند و فقط تعداد کمی از کارمندان انتظار دریافت کمک از کارکنان بخش اطلاعات و یا خدمات کتابخانه‌ای را داشتند. اگرچه ۵۰ درصد این مؤسسات کتابخانه داشتند، ولی اکثر کاربران از خدمات کتابخانه‌ای به میزان بسیار کم استفاده می‌کردند و دریافت منابع الکترونیکی را از طریق اینترنت و اینترنت ترجیح می‌دادند (۹۰: ۱۰).

به‌طورکلی، نتایج تحقیقات انجام شده در داخل و خارج از کشور نشان می‌دهد که کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی تلاش و کوشش زیادی در جلب رضایت کاربران دارند و سعی می‌کنند عوامل مؤثر بر رضایت را بشناسند و خدمات بیشتری در این باره ارائه دهند.

یافته‌های پژوهش

سؤالات پرسشنامه در ۴ حیطه موضوعی تقسیم‌بندی شده است که در دو کتابخانه علوم تربیتی و مرکزی به صورت مقایسه‌ای

بررسی می‌شود. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهند که در کتابخانه علوم تربیتی بیشترین فراوانی در گزینه‌های زیاد و خیلی زیاد، مربوط به سؤال ۱ (کامپیوتر نسبت به برگه‌دان در جست‌وجوی منابع سریع‌تر عمل می‌کند) با ۸۴ درصد؛ و کمترین فراوانی در گزینه‌های زیاد و خیلی زیاد، مربوط به سؤال ۴ (دستیابی به منبع مورد نظر با یکبار کاوش) دیده می‌شود. این امر نشان‌دهنده این مسئله است که دانشجویان به مهارت‌های کاوش رایانه‌ای مجهز نیستند.

در کتابخانه مرکزی بیشترین فراوانی گزینه‌های زیاد و خیلی زیاد مربوط به سؤال ۲ (کامپیوتر نسبت به برگه‌دان دقیق‌تر عمل می‌کند) با ۸۰ درصد و کمترین فراوانی در گزینه زیاد و خیلی زیاد مربوط به سؤال ۴ (با یکبار کاوش به کتاب موردنظر دست می‌یابید) با ۲۲ درصد دیده می‌شود.

نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که دانشجویان استفاده‌کننده از خدمات رایانه‌ای دانشکده علوم تربیتی و کتابخانه مرکزی به مهارت‌های کاوش تسلط کامل ندارند.

تفاوت میانگین‌ها بین کتابخانه مرکزی (۳/۵۴) و کتابخانه دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی (۲/۹) دانشگاه اصفهان، در سؤال ۱۳ (افزایش همکاری‌های بین کتابخانه‌ای) به چشم می‌خورد و همان‌طور که ملاحظه می‌شود با رایانه‌ای شدن کتابخانه‌ها، افزایش همکاری بین کتابخانه‌ای در کتابخانه مرکزی نسبت به علوم تربیتی بیشتر است. دسترسی به منابع علمی نیز در کتابخانه مرکزی نسبت به کتابخانه دانشکده علوم تربیتی بیشتر است.



جدول ۱. میزان رضایت دانشجویان از خدمات عمومی رایانه‌ای کتابخانه علوم تربیتی و کتابخانه مرکزی دانشگاه اصفهان

سوال	مقیاس	فرداونی در صد	خیلی زیاد		زیاد		متوسط		کم		خیلی کم		میانگین وزنی مرکزی	میانگین وزنی علوم تربیتی	
			مُو	مُن	مُو	مُن	مُو	مُن	مُو	مُن	مُو	مُن			
۱. سرعت عمل کامپیوتر نسبت به برگه دان	ف	د	۶	۰	۲	۲	۱۰	۶	۱۸	۱۴	۱۴	۲۸	۵۶	۳/۶۴	۴/۳۶
۲. دقیق عمل کامپیوتر نسبت به برگه دان	ف	د	۱	۱	۳	۰	۶	۷	۲۲	۱۹	۱۸	۲۳	۴۶	۴/۰۶	۴/۲۴
۳. ارائه اطلاعات جامع‌تر توسعه کامپیوتر نسبت به برگدان	ف	د	۰	۰	۴	۴	۸	۶	۲۷	۱۵	۱۱	۲۵	۵۰	۳/۹	۴/۲۲
۴. دستیابی به منبع موردنظر با یکبار کاوش	ف	د	۵	۳	۶	۱	۱۴	۲۷	۱۵	۱۱	۱۰	۸	۱۶	۳/۳۸	۳/۴
۵. صرفه‌جویی در وقت	ف	د	۳	۱	۴	۱	۱۳	۶	۱۷	۲۰	۱۳	۲۲	۴۴	۳/۶۶	۴/۲۲
۶. بالابردن کیفیت کار تحقیقاتی	ف	د	۳	۱	۳	۳	۱۵	۱۰	۱۷	۲۱	۱۳	۱۵	۳۰	۳/۷۴	۳/۹۲
۷. وسعت دسترسی به منابع	ف	د	۲	۰	۴	۲	۱۱	۹	۱۷	۲۳	۱۶	۱۶	۳۲	۳/۸۲	۴/۰۶
۸. روزآمد کردن اطلاعات	ف	د	۳	۱	۷	۵	۱۱	۱۲	۱۶	۱۸	۱۳	۱۴	۲۸	۳/۵۸	۳/۷۸
۹. در اختیار قرار گرفتن مفیدترین منابع	ف	د	۱	۲	۵	۳	۱۳	۲۰	۱۶	۱۵	۱۵	۱۰	۲۰	۳/۷۸	۳/۵۶
۱۰. اعطاف‌پذیری کتابخانه	ف	د	۴	۰	۲	۳	۷	۹	۱۹	۲۳	۲۰	۱۵	۳۰	۴/۰۶	
۱۱. استاندارد بالا	ف	د	۰	۲	۵	۲	۱۴	۲۰	۱۹	۱۵	۱۲	۱۱	۲۲	۳/۷۶	۳/۶۲
۱۲. اعمال بازاره مناسبت‌تر	ف	د	۲	۱	۴	۲	۱۱	۱۳	۱۳	۲۱	۲۰	۱۳	۲۶	۳/۹	۳/۸۶
۱۳. افزایش همکاری‌های بین کتابخانه‌ای	ف	د	۴	۳	۲	۴	۹	۱۵	۱۵	۱۹	۱۰	۹	۱۸	۲/۹	۳/۰۴
۱۴. گسترش خدمات اطلاعاتی میانگین کل حیطه	ف	د	۱	۲	۳	۳	۱۱	۱۰	۱۷	۲۰	۱۸	۱۵	۳۰	۳/۹۶	۳/۸۴
			۲/۹۰											۳/۷۲	

داشتند که رایانه‌ای کردن کتابخانه از انجام کارها به شیوه دستی و تکراری جلوگیری می‌کند. دانشجویان در سؤال ۶ به نیاز خود به آموزش برای استفاده از خدمات رایانه‌ای

همان‌گونه که در جدول ۲ دیده می‌شود بیشترین فراوانی گزینه‌های «زیاد» و «خیلی زیاد» در هر دو کتابخانه مربوط به سؤال‌های ۷ و ۸ است. کاربران هر دو کتابخانه عقیده

اشاره کرده‌اند که این نیاز با سؤال «آیا کارکنان کتابخانه، دانشجویان را برای دستیابی به خدمات رایانه‌ای آموزش می‌دهند» تکمیل می‌شود. همان‌طور که پاسخ‌های کاربران نشان می‌دهد کارکنان هیچ‌یک از کتابخانه‌ها، آموزشی در حد مطلوب پیرامون نحوه استفاده از خدمات رایانه‌ای ارائه نمی‌دهند.

دانشجویان از تعداد رایانه‌ها در هیچ‌یک از کتابخانه‌ها رضایت ندارند و میانگین این سؤال از حد متوسط پایین‌تر است.

اطلاعات جدول ۳ نشان می‌دهد که میانگین رضایت دانشجویان از امکانات و خدمات رایانه‌ای در هر دو کتابخانه از حد متوسط کمی بالاتر است. میانگین این مقوله در کتابخانه مرکزی (۳/۳۲) نسبت به کتابخانه علوم تربیتی دانشگاه اصفهان (۳/۰۹) بیشتر است. بیشترین فراوانی در گزینه‌های «زیاد» و «خیلی زیاد» در کتابخانه علوم تربیتی مربوط به شاخص ۷ (با رایانه‌ای کردن کتابخانه به اطلاعاتی نظری پدیدآورندگان اثر دست می‌یابید) با میانگین (۴/۱۸)، و بیشترین فراوانی در گزینه «کم» و «خیلی کم» در دانشکده علوم تربیتی مربوط به شاخص ۱۰ (امکان انتقال نتایج کاوش بر روی چاپگر) دیده می‌شود. میانگین این شاخص در کتابخانه مرکزی در حد متوسط قرار دارد. میانگین شاخص دستیابی به نشریات ادواری در هر دو کتابخانه نسبت به میانگین سایر کتابخانه‌ها کمتر است.

اطلاعات جدول ۴ نشان می‌دهد که میانگین دسترس‌پذیری و ارتباطات بین کتابخانه‌ای دو کتابخانه از حد متوسط (۳) پایین‌تر است و نشان‌دهنده ارتباطات ضعیف این دو کتابخانه

با سایر کتابخانه‌های خارج از دانشگاه اصفهان می‌باشد. بیشترین میانگین در هر دو کتابخانه مربوط به شاخص ۲ است و نشان می‌دهد که افراد مراجعه‌کننده به این دو کتابخانه از خدمات رایانه‌ای مربوط به دسترسی به مجموعه سایر کتابخانه‌های درون دانشگاه اصفهان راضی هستند. کمترین میانگین این حیطه مربوط به دستیابی به منابع کتابخانه‌ای سایر کشورهاست. میانگین این شاخص در دانشکده علوم تربیتی ۱/۹۶ و در دانشگاه اصفهان ۲/۳۲ است.

همان‌طور که اطلاعات جدول ۵ نشان می‌دهد میانگین حیطه «میزان رضایت دانشجویان از خدمات عمومی» در دانشکده علوم تربیتی و مرکزی از حد متوسط بیشتر است و نشان می‌دهد که کاربران هر دو کتابخانه از خدمات عمومی در هر دو کتابخانه راضی هستند و این میزان در کتابخانه علوم تربیتی کمی بیشتر از کتابخانه مرکزی است. میانگین میزان رضایت در بخش «خدمات فنی» نیز در کتابخانه علوم تربیتی از کتابخانه مرکزی دانشگاه اصفهان بیشتر است. در بخش «دسترس‌پذیری» میانگین کتابخانه مرکزی بیش از کتابخانه علوم تربیتی است و در مورد «ارتباطات بین کتابخانه‌ای» هم همان‌طور که جدول ۵ نشان می‌دهد میانگین از حد متوسط کمتر است و تفاوت چندانی بین دو کتابخانه مشاهده نمی‌شود.

جدول ۲. میزان رضایت از امکانات و خدمات رایانه‌ای کتابخانه علوم تربیتی و کتابخانه مرکزی دانشگاه اصفهان

سوال	مقیاس	خیلی زیاد	زیاد	متوسط				کم				خیلی کم		وزنی علوم تربیتی	میانگین وزنی علوم تربیتی	میانگین وزنی مرکزی						
				متوسط	متوسط	متوسط																
۱. رضایت از تعداد کامپیوترها	درصد	۰	۰	۵	۵	۱۰	۱۳	۲۲	۲۴	۴۸	۱۰	۱۰	۲	۰	۲/۴۶	۲/۵۲	۱۲ ۲۴	۸ ۱۶	۱۰ ۲۰	۱۳ ۲۶	۲۲ ۴۴	
۲. رضایت از فضای موردنیاز برای نظام جدید رایانه‌ای	درصد	۳	۶	۹	۹	۱۴	۱۲	۲۴	۲۳	۴۶	۳۰	۱۵	۹	۴	۰	۳/۳	۲/۹۸	۱ ۲	۱ ۲	۶ ۱۲	۱۴ ۲۸	۲۴ ۴۸
۳. رضایت از تخصص کارکنان کتابخانه در ارائه خدمات رایانه‌ای	درصد	۱	۲	۱	۱	۶	۶	۲۳	۲۴	۴۸	۳۲	۱۶	۱۳	۲	۱	۳/۱۴	۲/۹۶	۴ ۸	۳ ۶	۵ ۱۰	۹ ۱۸	۲۳ ۴۶
۴. اختلالات ناشی از قطع سیستم یا خرابی آن	درصد	۹	۱۸	۱۵	۱۵	۶	۶	۳۰	۴	۸	۲۲	۴۰	۲۰	۱۵	۰	۲/۹۸	۳	۳ ۶	۱ ۲	۶ ۱۲	۶ ۱۲	۱۵ ۳۰
۵. نیازمند بودن دانشجویان به آموزش برای دستیابی اطلاعات از طریق رایانه	درصد	۹	۱۸	۱۰	۱۰	۱۳	۱۳	۲۰	۱۱	۱۱	۱۲	۶	۳	۱۴	۰	۳/۲	۲/۶	۴ ۸	۱۴ ۲۴	۱۶ ۳۲	۱۳ ۲۶	۱۰ ۲۰
۶. ارائه آموزش از طریق کارکنان کتابخانه به دانشجویان	درصد	۲	۴	۰	۰	۱۴	۱۴	۲۱	۱۵	۱۴	۲۸	۱۰	۰	۳	۰	۲/۴۲	۲/۱۴	۱۳ ۲۶	۱۳ ۲۶	۱۴ ۲۸	۲۱ ۴۲	۱۵ ۳۰
۷. جلوگیری از کارهای تکراری از طریق رایانه‌ای کردن کتابخانه	درصد	۱۹	۳۸	۲۱	۲۱	۱۷	۱۷	۴۲	۹	۷	۱۴	۳۴	۲۱	۱۳	۰	۳/۵۲	$\frac{1}{4}$	۶	۱	۵	۲	۹
۸. جلوگیری از کارهای دستی از طریق رایانه‌ای کردن کتابخانه	درصد	۱۸	۳۶	۲۱	۲۱	۱۸	۱۸	۴۲	۹	۹	۱۸	۳۸	۱۸	۱۸	۰	۲/۹۲	$\frac{1}{4}$	۳	۰	۳	۲	۷
۹. همخوانی خدمات رایانه‌ای با سلیقه‌های کاربران	درصد	۹	۱۸	۱۰	۱۰	۱۶	۱۶	۳۲	۱۹	۱۹	۲۰	۱۰	۱۸	۱۷	۰	۳/۶۸	۳/۵۸	۳	۶	۴	۱	۱۶
۱۰. امکان تمدید امانت کتاب بدون دخالت کارکنان از طریق رایانه‌ای شدن کتابخانه	درصد	۶	۱۲	۱۲	۱۲	۵	۵	۲۴	۱۰	۸	۱۶	۳۰	۱۵	۱۲	۰	۳/۱۶	۲/۸۸	۱۱ ۲۲	۱۴ ۲۸	۷ ۱۴	۰ ۱۰	۱۲ ۲۴
میانگین کل حیطه																۲/۹۹	۳/۰۸					

جدول ۳. میزان دستیابی دانشجویان به منابع کتابخانه‌ای از طریق رایانه در کتابخانه دانشکده علوم تربیتی و مرکزی دانشگاه اصفهان

سوال	مقیاس	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	میانگین وزنی علوم تربیتی		میانگین وزنی علوم تربیتی		میانگین وزنی علوم تربیتی	
							فرداونی	در صد	میانگین	وزنی علوم تربیتی	میانگین	وزنی علوم تربیتی
۱. دستیابی به پایاننامه‌ها از طریق کامپیوتر	ف د	۷	۸	۴	۸	۱۵	۸	۱۷	۹	۷	۸	۱۶
۲. دستیابی به نشریات ادواری از طریق کامپیوتر	ف د	۹	۱۰	۵	۱۰	۱۷	۱۲	۱۵	۹	۴	۴	۸
۳. رضایت از خدمات رایانه‌ای در بخش رزرو کتاب	ف د	۳	۴	۵	۴	۲۱	۱۴	۱۶	۲۲	۵	۱۰	۲۰
۴. دسترسی به بخش منابع مرجع از طریق رایانه	ف د	۷	۷	۴	۷	۱۷	۱۲	۱۸	۲۳	۴	۵	۱۰
۵. دسترسی به بخش فهرست تازه‌های رسیده از طریق رایانه	ف د	۶	۷	۶	۷	۱۷	۱۵	۱۶	۲۵	۵	۳	۶
۶. دسترسی به کل مجموعه کتابخانه	ف د	۶	۷	۱۰	۷	۱۶	۱۶	۱۴	۱۴	۴	۳	۶
۷. دستیابی به اطلاعات کتابشناختی (یدیدآورندگان و...)	ف د	۵	۲	۳	۲	۹	۱۰	۲۰	۱۵	۱۳	۲۳	۲۶
۸. دستیابی به اطلاعاتی نظیر خط مشی و سیاست کتابخانه از طریق رایانه	ف د	۶	۱۲	۵	۱۲	۱۶	۱۸	۸	۶	۵	۵	۱۰
۹. امکان انتقال نتایج کاوش بر روی یک فایل از طریق رایانه	ف د	۷	۹	۴	۹	۱۳	۱۷	۱۸	۹	۸	۶	۱۲
۱۰. امکان انتقال نتایج کاوش بر روی چاپگر	ف د	۹	۱۳	۵	۱۳	۱۶	۱۰	۱۱	۷	۸	۷	۱۴
۱۱. امکان انتقال نتایج کاوش برای ذخیره روی دیسک	ف د	۳	۹	۵	۹	۱۳	۱۴	۱۰	۱۵	۱۱	۴	۸
میانگین کل حیطه		۳۰۹										



جدول ۴. نگرش دانشجویان نسبت به تأثیر رایانه بر ارتباطات بین کتابخانه‌ای دانشکده علوم تربیتی و کتابخانه مرکزی دانشگاه اصفهان

میانگین وزنی مرکزی	میانگین وزنی علوم تربیتی	خیلی کم		کم		متوسط		زیاد		خیلی زیاد		مقیاس فراوانی در صد	سوال
		۰	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	
۳/۱۴	۳/۳۴	۶	۱	۶	۶	۱۹	۲۱	۱۳	۱۹	۶	۳	۰	۱. رضایت از دسترسی به کل مجموعه کتابخانه دانشگاه
۳/۲۴	۳/۶۸	۶	۱	۶	۲	۱۶	۱۴	۱۴	۲۸	۸	۵	۰	۲. رضایت از دسترسی به مجموعه سایر کتابخانه‌های دانشگاه
۲/۵۶	۲/۲۲	۱۴	۱۸	۱۱	۱۰	۱۲	۱۵	۹	۷	۴	۰	۰	۳. رضایت از دسترسی به مجموعه کتابخانه‌های شهرهای دیگر
۲/۳۲	۱/۹۶	۲۰	۲۵	۹	۱۰	۱۱	۸	۵	۶	۵	۱	۰	۴. رضایت از دسترسی به مجموعه کتابخانه‌های کشورهای دیگر
۲/۵۲	۲/۶۶	۱۳	۱۱	۱۱	۷	۹	۲۲	۱۲	۸	۵	۲	۰	۵. دسترسی به منابع کتابخانه از طریق کامپیوترهای شخصی در منزل
۲/۷۵	۲/۷۷											۰	میانگین کل حیطه

جدول ۵. مقایسه خدمات رایانه‌ای دو کتابخانه علوم تربیتی و مرکزی

کتابخانه مرکزی	کتابخانه علوم تربیتی	حیطه‌ها
۳/۷۲	۳/۹	۱. میزان رضایت دانشجویان از رایانه‌ها در بخش خدمات عمومی
۲/۹۹	۳/۰۸	۲. میزان رضایت دانشجویان از امکانات و خدمات رایانه‌ای
۳/۳۲	۳/۰۹	۳. میزان رضایت دانشجویان از دسترس پذیری سریع و آسان
۲/۷۵	۲/۷۷	۴. نگرش دانشجویان نسبت به ارتباطات بین کتابخانه‌ای
۳/۱۹	۳/۲۱	میانگین کل

نتیجه‌گیری

فناوری اطلاعات و ارتباطات بر حوزه‌های گوناگونی از فعالیت‌های کتابخانه‌ها از جمله ماهیت اطلاعات، کار کتابداران، ساختار کتابخانه و انتظارات کاربران، و نیز روابط بین کتابخانه‌ها تأثیر گذاشته است. همچنین با افزایش تنوع خدمات، انتظارات از کتابداران افزایش یافته است. این افزایش، نیاز به آموزش و یادگیری مهارت‌های جدید را نیز برای آنان بیشتر کرده است؛ نیازی که روزبه روز نیز تغییر می‌کند و امکان اتکابه آموزش‌های اولیه را برای ورود به این حرفه از میان می‌برد و آموزش‌های مداوم در حین کار را الزامی می‌سازد. از بررسی‌های انجام شده چنین استنباط می‌شود که خدمات رایانه‌ای در کتابخانه علوم تربیتی و کتابخانه مرکزی دارای امتیازات و همچنین کاستی‌ها و نواقصی است. از جمله امتیازات آن می‌توان به کاربرد رایانه در کتابخانه علوم تربیتی و مرکزی، جلوگیری از کارهای دستی و تکراری، صرفه‌جویی در وقت، ارائه اطلاعات کتابشناختی، ارائه خدمات سریع و مطلوب در بخش امانت، دسترسی به مجموعه کتابخانه‌های دیگر در دانشگاه و سرعت عمل و دقت کامپیوتر نسبت به برگه‌دان اشاره کرد. از کاستی‌ها و نواقص ارائه خدمات رایانه‌ای نیز می‌توان به کمبود تعداد کامپیوترها، نداشتن مهارت کافی برای استفاده از خدمات رایانه‌ای، ارائه نشدن این آموزش‌ها از طرف کارکنان کتابخانه به دانشجویان مراجعه‌کننده، کمبود امکانات مربوط به چاپ و تکثیر، و همچنین کمبود امکان دستیابی به نشریات ادواری و پایان‌نامه‌ها از طریق کامپیوتر، روزآمد نشدن

اطلاعات با وجود خدمات رایانه‌ای، رضایت نداشتن از بخش فهرست تازه‌های رسیده، نداشتن امکان ذخیره اطلاعات بر روی دیسک یا فلاپی، نبود امکان ارتباط بین کتابخانه‌ای با شهرها و کشورهای دیگر از طریق رایانه در کتابخانه، و کمبود میزان همکاری‌های بین کتابخانه‌ای اشاره کرد.

پیشنهادات

با توجه به یافته‌های پژوهش، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

۱. گسترش فناوری اطلاعات و کاربرد گسترده آن در کتابخانه‌ها، وظایف جدیدی را برای کتابداران ترسیم کرده است. برای پاسخگویی به نیازهای جدید کتابداران، آموزش مداوم آنان ضرورت دارد.
۲. سرعت دستیابی به اطلاعات افزایش یابد. در این مورد کتابخانه با اشاعه و ذخیره‌سازی متن کامل مقالات تخصصی از طریق ذخیره‌سازی در رسانه‌های الکترونیکی و دستیابی به اطلاعات از طریق رایانه و شبکه‌های ارتباطی اقدام کند. لوح فشرده چکیده‌نامه‌ها، نمایه‌ها، و کتابشناسی‌های تخصصی تهیه شود و در اختیار مراجعنان قرار گیرد. همچنین امکان استفاده راحت و سریع از اینترنت برای مراجعنان فراهم شود.
۳. برگه‌دانها و رایانه‌ها با منابع کتابخانه‌ها همخوانی داشته باشد و دسترسی سریع و آزاد مراجعنان به امکانات رایانه و جست‌وجوی اطلاعات فراهم شود.
۴. به منظور غنی و روزآمد کردن مجموعه کتابخانه‌ها، سازمان و مدیریت کتابخانه‌ها



باید با دریافت نظر مراجعان و با توجه به برنامه‌های درسی و آموزشی آنان اقدام به تهیه کتاب‌های روزآمد موردنیاز دانشجویان کنند. همچنین نشریات تخصصی به روز برای کتابخانه تهیه کنند.

۵. ترویج و تقویت امانت بین کتابخانه‌ای به منظور دسترسی به حجم وسیعی از انتشارات که در کتابخانه‌های دیگر موجود است.

منابع

۱. انوار، پروین. *مأخذشناسی و استفاده از کتابخانه*. تهران: زوار، ۱۳۷۵.
۲. پوراحمد، علی اکبر. «طرح پیشنهادی ایجاد شبکه اطلاع‌رسانی برای کتابخانه‌های مرکزی آموزش عالی وزارت جهاد کشاورزی». *فصلنامه کتاب*، دوره شانزدهم، ۱ (بهار ۱۳۸۴): ۷۷-۹۸.
۳. حریری، نجلا. «مقایسه میزان رضایت شغلی کتابداران شاغل در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی با سایر دانشگاه‌ها». *فصلنامه کتاب*، دوره سیزدهم، ۴ (زمستان ۱۳۸۱): ۷۲-۹۱.
۴. رادباوه، علی؛ تصویری قمری، فاطمه. «میزان رضایتمندی دانشجویان از خدمات کتابخانه پژوهشکده مهندسی جهاد کشاورزی». *فصلنامه کتاب*، دوره پانزدهم، ۲ (تابستان ۱۳۸۳): ۱۲۹-۱۳۸.
۵. زمانی، بی‌بی عشتر. «یاددهی و یادگیری مهارت‌های فناوری اطلاعات در برنامه درسی». *فصلنامه کتاب*، دوره شانزدهم، ۱ (بهار ۱۳۸۴): ۱۷۳-۱۸۴.
۶. علیدوستی، سیروس. *اشتراک منابع و همکاری بین کتابخانه‌ها*. تهران: مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران، ۱۳۸۴.
۷. عمامد، نسرین دخت. *خدمات عمومی کتابخانه و روش‌های آن*. تهران: نشر کتابدار، ۱۳۷۹.
۸. فتاحی، رحمت الله. «برخی از زمینه‌های تأثیر فن‌آوری نوین بر کار کتابخانه‌ها و کتابداران». *کتابداری* و اطلاع‌رسانی، دوره اول، ۴ (تابستان ۱۳۷۷): ۴۹-۶۳.
۹. مهدی زاده قلعه‌جوق، لیدا. «میزان رضایتمندی دانشجویان از خدمات کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی تبریز». *فصلنامه کتاب*، دوره پانزدهم، ۱ (بهار ۱۳۸۳): ۱۲۳-۱۳۴.
10. Corcoran, M. "But enough about me, what about the users". *Online*, Vol. 25, No.6 (2001): 90.
11. Heeks, R. "Reinventing government in the information age". In *Reinventing Government in the Information Age*, edited by Richard Heeks, London: Routledge, 1999.
12. Hiller, S. "Assessing user needs, satisfaction, and library performance at the university of Washington libraries". *Library Trends*, Vol. 49, No.4 (2001): 605.
13. Kaku, M. *Visions: how science till revolutionize the twenty-first century*. Oxford: Oxford University Press, 1998.
14. McLeod, R. *Management information system*. New Jersey: Prentice-Hall, 2000.
15. Patrick, A. S. "Who is going Online? Results from the National Capital Free Net". *Internet Research*, Vol. 7, No.4 (1997): 305.
16. Russell, K. "The JISC electronic libraries program". *Computers and the Humanities*, Vol.32, No.2 (2000): 353-375.
17. Zuboff, S. *In the age of smart machine*. London: Heinemann, 1988.