

بررسی منابع الکترونیکی موجود در کتابخانه‌های دانشگاهی استان اردبیل

حمیده علی اکبری *

کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه الزهرا

رویا برادر

دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه الزهرا

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۹/۹

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۹/۱۳

چکیده

هدف: پژوهش حاضر تعیین نحوه فراهم‌آوری و شیوه دسترس‌پذیری منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های دانشگاهی استان اردبیل است.

روش‌شناسی: روش پژوهش حاضر پیمایشی - توصیفی و ابزار گردآوری اطلاعات پرسش‌نامه محقق‌ساخته است. جامعه پژوهش شامل ۹۸ نفر از مدیران و مسئولان مجموعه‌سازی ۵۴ کتابخانه دانشگاهی استان اردبیل است.

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان می‌دهد که از مجموع ۵۴ کتابخانه بررسی شده تعداد ۸ کتابخانه (۱۴/۸ درصد) هیچ نوع منبع الکترونیکی در مجموعه خود نداشتند. در زمینه روش‌های فراهم‌آوری منابع الکترونیکی، مهم‌ترین روش تهیه مجلات الکترونیکی، "اشتراک" (با میانگین ۴/۴۴)، مهم‌ترین روش تهیه کتاب‌های الکترونیکی، "خرید" (با میانگین ۴/۴۴)، مهم‌ترین روش تهیه پایگاه‌های اطلاعاتی، "اشتراک" (با میانگین ۳/۷۶) و مهم‌ترین روش تهیه پایان‌نامه‌های الکترونیکی، "تولید به صورت الکترونیکی" (با میانگین ۴/۵۰) است. نتایج دیگر حاکی از آن است که «شبکه داخلی دانشگاه» با میانگین ۲/۵۷ مهم‌ترین شیوه دسترس‌پذیری منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های دانشگاهی استان اردبیل است.

نتیجه‌گیری: پژوهش حاضر با بررسی منابع الکترونیکی موجود در کتابخانه‌های دانشگاهی استان اردبیل، اطلاعاتی درباره منابع الکترونیکی موجود، نحوه فراهم‌آوری و دسترس‌پذیری این منابع در کتابخانه‌های یادشده به دست آورد تا سایر مراکز و سازمان‌ها در گسترش منابع الکترونیکی خود راحت‌تر عمل کنند.

کلیدواژه‌ها: منابع الکترونیکی، فراهم‌آوری، دسترس‌پذیری، کتابخانه‌های دانشگاهی، استان اردبیل.

مقدمه

مأموریت اصلی کتابخانه‌ها، فراهم کردن امکان دسترسی به اطلاعات سازمان یافته برای توسعه دانش است. ظهور منابع الکترونیکی و گسترش آن‌ها در کتابخانه‌ها، تغییراتی را در انتظارات کاربران و عملکرد و نقش فراهم‌آوری مجموعه‌ای روزآمد به وجود آورده است. در عصر توسعه فناوری رقومی، کتابخانه‌های دانشگاهی وظیفه دارند دسترسی وسیع اعضای هیئت علمی، دانشجویان و کارکنان به منابع الکترونیکی مورد نیاز را فراهم سازند (علی‌اکبری، ۱۳۹۳).

امروزه منابع الکترونیکی جزء جدایی‌ناپذیر کتابخانه‌ها به‌شمار می‌آیند که عدم توجه صحیح به آن‌ها و ضرورت وجود آن‌ها در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی در بسیاری از موارد سبب اختلال در امر اشاعه اطلاعات و دسترسی به اطلاعات خواهد شد. به‌طور کلی مجموعه هر کتابخانه‌ای با توجه به سازمانی که کتابخانه به آن وابسته است، برای کمک به اهداف و مقاصد آن سازمان شکل می‌گیرد. کتابخانه‌های دانشگاهی که به‌منظور پشتیبانی از رسالت آموزشی و پژوهشی دانشگاه به‌وجود آمده‌اند، برای رسیدن به این هدف، فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی در اشکال مختلف را باید در دستور کار خود قرار دهند، از جمله کتاب‌ها، مجلات، روزنامه‌ها، لوح‌های فشرده، نوارهای صوتی و تصویری، فایل‌های دیجیتال و ... کتابخانه در درجه نخست برای پشتیبانی از برنامه‌های آموزشی فعلی و در مرحله بعد پشتیبانی از نیازهای قابل پیش‌بینی آینده دانشجویان و اعضای هیئت علمی دانشگاه به ساختن مجموعه خود اقدام می‌کند، و باید درصدد ایجاد مجموعه‌ای زنده و پویا باشند (محمداسماعیل و رحیمی‌نژاد، ۱۳۸۷).

نیاز کاربران در عصر کنونی تنها دسترسی به اطلاعات نیست، بلکه سرعت و سهولت دسترسی به اطلاعات یکی از دلایلی است که امروزه، کاربرد فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی را افزایش داده است، و نیاز روزافزون به آن را آشکار ساخته است. کتابخانه‌های دانشگاهی نیز، جهت خدمت‌رسانی به کاربران خود می‌باید در کنار منابع چاپی، به فراهم‌آوری منابع الکترونیکی بپردازند. فراهم‌آوری انواع گوناگون منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های دانشگاهی و ارائه تسهیلاتی در زمینه نحوه دسترس‌پذیری این منابع، می‌باید از سوی مدیران کتابخانه‌های دانشگاهی مورد توجه قرار گیرند (فهیمی‌فر، ۱۳۸۷).

مبانی نظری

انواع منابع اطلاعاتی

لی (۱۳۸۳) منابع اطلاعاتی را به دو دسته کلی تقسیم می‌کند:

- منابع اطلاعاتی چاپی: همان منابع سنتی کاغذی موجود در کتابخانه‌ها مثل کتاب‌ها و نشریات هستند.
- منابع اطلاعاتی الکترونیکی: عبارت‌اند از هر محصول الکترونیکی که مجموعه‌ای از داده‌های متنی، عددی، تصویری، و... را اغلب به منزله کالای تجاری ارائه دهد. این منابع ممکن است به‌صورت پیوسته (از طریق شبکه اینترنت) یا ناپیوسته (بر روی لوح فشرده) در اختیار کاربران قرار گیرند. مهم‌ترین انواع منابع الکترونیکی در کتابخانه‌ها، کتاب‌ها و نشریات الکترونیکی و پایگاه‌های اطلاعاتی هستند. پایان‌نامه‌های الکترونیکی هم جزو منابعی هستند که در کتابخانه‌های دانشگاهی بسیار مورد استفاده دانشجویان و پژوهشگران قرار می‌گیرند، بنابراین، در این پژوهش پایان‌نامه‌های الکترونیکی هم جزو مهم‌ترین منابع الکترونیکی محسوب می‌شوند (علی‌اکبری، ۱۳۹۳).

کتاب الکترونیکی: لی (۱۳۸۳) کتاب الکترونیکی را به‌عنوان بازنمونی از یک کتاب و نسخه چاپی آن تعریف می‌کند که گاهی نیز از همان آغاز به‌صورت الکترونیکی تولید شده و نسخه چاپی مشابهی ندارند.

کتاب‌های الکترونیکی یعنی ذخیره اطلاعات یک کتاب در قالب دیجیتالی به صورتی که بتوان آن را روی صفحه رایانه مشاهده کرد. کتاب‌های الکترونیکی را می‌توان روی محمل‌های دیجیتالی، نظیر لوح فشرده^۱، لوح فشرده دیجیتالی^۲، شبکه وب و جز آن منتشر کرد (اصنافی، ۱۳۸۳).

نشریه الکترونیکی: از نظر فتاحی و منصوریان (۱۳۸۹) نشریه الکترونیکی نشریه‌ای است که با عنوان مشخص و به نیت انتشار مداوم و نامحدود توسط یک موسسه، ناشر یا شخص منتشر می‌شود و محتویات آن به صورت الکترونیکی، تولید، ذخیره و بازیابی شود.

پایگاه اطلاعاتی: فتاحی و منصوریان (۱۳۸۹) امتیازات و ویژگی‌های نشر الکترونیکی در مقایسه با نشر چاپی را عاملی می‌دانند که بسیاری از ناشران را بر آن داشته که منابع اطلاعاتی خود را به صورت الکترونیکی منتشر کنند. از این رو، کتاب‌ها و نشریات الکترونیکی غالباً به صورت مجموعه‌های یکپارچه‌ای توسط ناشران یا کارگزاران گردآوری شده و عرضه می‌شوند که به این مجموعه‌های یکپارچه اصطلاحاً "پایگاه اطلاعاتی" گفته می‌شود.

منابع الکترونیکی

منابع الکترونیکی منابعی هستند که با فناوری رایانه در ارتباط هستند، یا به شیوه‌های الکترونیکی (استفاده از رایانه) قابل دسترسی هستند. این مواد داده‌های پیوسته و داده‌های الکترونیکی در قالب‌های فیزیکی را در بر می‌گیرند. انواع منابع الکترونیکی شامل موارد زیر است:

۱. منابع ناپیوسته: این منابع روی لوح فشرده یا دیسکت قابل دسترسی هستند؛
۲. منابع شبکه‌ای: منابع کتاب‌شناختی یا تمام‌متن که روی سرورهای شبکه ذخیره شده و قابل دسترسی هستند؛
۳. منابع اینترنتی: منابع کتاب‌شناختی یا تمام‌متن که از طریق اینترنت قابل دسترسی هستند؛
۴. منابع ضمیمه (پیوست): منابع الکترونیکی ناپیوسته‌ای که همراه قالب اولیه منابع ارائه می‌شوند (داورپناه، ۱۳۸۱).

باکلند معتقد است مدارک الکترونیکی تا حد زیادی از اسناد کاغذی متفاوتند. از نظر وی مدارک الکترونیکی دارای ویژگی‌های پنج‌گانه زیر هستند:

۱. اسناد الکترونیکی «محلی» نیستند. با فناوری ارتباطات راه دور، حتی بدون آگاهی کاربر از محل جغرافیایی مدرک ذخیره شده، مدرک الکترونیکی از هر محلی قابل استفاده است.
۲. در عمل افراد زیادی می‌توانند هم‌زمان از پیشینه‌های الکترونیکی استفاده کنند.
۳. اسناد الکترونیکی به سادگی نسخه برداری می‌شوند.
۴. اسناد الکترونیکی از انعطاف‌پذیری بسیاری برخوردارند. ویرایش، بازآزمایی، شکل‌دهی مجدد و ترکیب آنها با سایر اسناد به سادگی صورت می‌گیرد؛ بنابراین، برای کسانی که این اسناد را تولید و به ویژه ویرایش می‌کنند، واژه پردازها، محبوبیت بیشتری دارند.
۵. مدارک الکترونیکی از نسخه‌های کاغذی کم‌حجم‌ترند. حتی گرایش به سمت فشرده‌گی بیشتر اطلاعات در آنها وجود دارد (داورپناه، ۱۳۸۱).

¹ CD

² DVD

مزایای استفاده از منابع الکترونیکی برای کتابخانه‌ها

لی (۱۳۸۳) مزایای استفاده از منابع الکترونیکی را به شرح زیر می‌داند:

- دسترسی چند گانه: استفاده هم‌زمان توسط چند کاربر؛
- سرعت: جستجو، و استخراج سریع‌تر از منابع چاپی؛
- کارکرد: ارائه شیوه‌های تازه برای دستیابی به منابع اطلاعاتی و تحلیل محتوای آن‌ها؛
- محتوا: حجم زیاد اطلاعات، و امکانات چندرسانه‌ای.

فتاحی و منصوریان (۱۳۸۹) با تکیه بر نشریات الکترونیکی مزایای زیر را برمی‌شمارند:

- دسترسی به اطلاعات روزآمد؛
- جلب رضایت استفاده‌کنندگان؛
- همگامی و هماهنگی با دنیای نشر؛
- افزایش غنای مجموعه ادواری‌های کتابخانه؛
- امکان دسترسی به تعداد بسیار زیادی از نشریات؛
- امکان اشتراک نشریاتی که دیگر به صورت چاپی منتشر نمی‌شوند؛
- امکان انتشار نشریاتی که تنها به صورت الکترونیکی منتشر می‌شوند.

شیوه دسترسی به منابع الکترونیکی

دسترسی به منابع الکترونیکی به شیوه‌های متفاوت و با مراجعه به ابزارهای مختلف امکان‌پذیر است. جستجوگر باید تصمیم بگیرد کدام روش یا ابزار برای جستجوی خاص مناسب است. این تصمیم در بسیاری موارد تابع امکانات و هزینه‌هاست. ابزارهای دسترسی متعدد نظیر لوح‌های فشرده نوری، پایگاه‌های اطلاعاتی محلی، خدمات جستجوی پیوسته، پایگاه‌های اطلاعاتی روی وب‌سایت‌های مشخص و دسترسی عمومی به اینترنت وجود دارند (داورپناه، ۱۳۸۱).

تهیه‌کنندگان اطلاعات الکترونیکی ممکن است محصولات خود را به طرق مختلف عرضه کنند. همین تنوع محصولات تصمیم‌گیری درباره این که کدام یک مناسب‌ترین و باصرفه‌ترین است را تاحدی دشوارتر کرده است. با توجه به تنوع امکانات دسترسی به منابع الکترونیکی، شیوه‌های دسترسی به این گونه منابع را می‌توان به صورت‌های زیر دسته‌بندی کرد:

۱. پایگاه‌های اطلاعاتی لوح‌های فشرده نوری، که برای تهیه نسخه‌های روزآمد آن‌ها، معمولاً باید اشتراک سالانه پرداخت شود.
۲. فهرست عمومی پیوسته کتابخانه‌ها یا مراکز اطلاع‌رسانی که اکثر رایگان هستند.
۳. خدمات جستجوی پیوسته که معمولاً با پرداخت هزینه می‌توان از آن‌ها استفاده کرد.
۴. اینترنت، با وب‌سایت‌های رایگان و غیررایگان (داورپناه، ۱۳۸۱).

منابع الکترونیکی می‌توانند از طریق ارتباط پیوسته در محیط وب، محمل‌های فیزیکی در قالب دیسک فشرده یا دی وی دی و غیره قابل دسترس باشند. این منابع از طریق دستگاه‌های الکترونیک‌خوان و یا انواع مختلف رایانه‌ها قابل استفاده‌اند. برخی از این منابع از همان ابتدا به صورت الکترونیکی تولید می‌شوند و برخی دارای نسخه چاپی نیز هستند. بعضی از کتابخانه‌ها به منظور سهولت دسترس‌پذیری به منابع الکترونیکی خود اقدام به تبدیل منابع چاپی در قالب الکترونیکی نموده‌اند (لی، ۱۳۸۳).

اهمیت و ضرورت پژوهش

یکی از اهداف مهم کتابخانه‌ها، به‌ویژه کتابخانه‌های دانشگاهی، ارائه منابع روزآمد به اساتید، دانشجویان و پژوهشگران است. منابع الکترونیکی از روزآمدترین منابع موجود در کتابخانه‌ها هستند. از این رو، بررسی نحوه فراهم‌آوری و دسترس‌پذیری این منابع در کتابخانه‌های دانشگاهی می‌تواند معیاری برای ارزیابی روزآمدی و کارایی کتابخانه‌های دانشگاهی بوده و نتایج حاصل از پژوهش، کمکی در جهت تغییرات لازم و احتمالی در خط‌مشی مجموعه‌سازی کتابخانه‌ها باشد.

هدف پژوهش. هدف پژوهش حاضر تعیین نحوه فراهم‌آوری و شیوه دسترس‌پذیری منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های دانشگاهی استان اردبیل است.

روش پژوهش. روش پژوهش حاضر پیمایشی - توصیفی است، ابزار گردآوری اطلاعات پرسش‌نامه محقق‌ساخته است. جامعه پژوهش را، مدیران و مسئولان مجموعه‌سازی کلیه کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی، مراکز تربیت معلم، پیام نور، آزاد، مراکز آموزش عالی فنی و حرفه‌ای، و مؤسسات آموزش علمی - کاربردی واقع در محدوده جغرافیایی استان اردبیل تشکیل می‌دهند که مجموعاً شامل ۵۴ کتابخانه دانشگاهی است. تعداد جامعه مورد پژوهش ۱۰۸ نفر بودند، شامل ۵۴ نفر مدیر کتابخانه و ۵۴ نفر مسئول مجموعه‌سازی، که ۱۰ نفر از مدیران کتابخانه‌ها حاضر به پاسخ‌گویی نشدند، و در مجموع ۹۸ نفر (۹۰/۷۵ درصد) به پرسش‌نامه پاسخ دادند، که با توجه به محدود بودن جامعه مورد پژوهش، از نمونه‌گیری استفاده نشده است. برای تعیین روایی پرسش‌نامه از نظرات اساتید رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی استفاده شده است. برای تعیین پایایی از روش آلفای کرونباخ با کمک نرم‌افزار اسپ‌اس‌اس ۲۰ استفاده شده است، ضریب آلفای کرونباخ در این پژوهش برابر با ۰/۹ شد که نشان‌دهنده پایایی مناسب پرسش‌نامه در مرحله مقدماتی بود.

پرسش‌های پژوهش

- ۱-۶. کتابخانه‌های دانشگاهی استان اردبیل کدام نوع منابع الکترونیکی را در مجموعه خود دارند؟
- ۲-۶. نحوه فراهم‌آوری منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های دانشگاهی استان اردبیل چگونه است؟
- ۳-۶. نحوه دسترس‌پذیری منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های دانشگاهی استان اردبیل چگونه است؟

تعاریف عملیاتی

کتابخانه‌های دانشگاهی استان اردبیل. در این پژوهش منظور از کتابخانه‌های دانشگاهی استان اردبیل تمام کتابخانه‌های مرکزی و دانشکده‌های دانشگاه‌های دولتی، پیام‌نور، آزاد، مراکز آموزش عالی فنی و حرفه‌ای، مراکز تربیت معلم، و مؤسسات آموزش عالی علمی - کاربردی هستند.

منابع الکترونیکی. در پژوهش حاضر منابع الکترونیکی به چهار گروه تقسیم شده‌اند که عبارت‌اند از: مجلات الکترونیکی، کتاب‌های الکترونیکی، پایگاه‌های اطلاعاتی و پایان‌نامه‌های الکترونیکی.

پیشینه پژوهش

نوری‌زاده قصری (۱۳۸۹) در مقاله خود تحت عنوان "وضعیت تهیه و خرید منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های تخصصی دولتی شهر تهران از دیدگاه مدیران کتابخانه‌ها" به چگونگی وضع موجودی منابع الکترونیکی، نحوه خرید و تهیه آن‌ها و مشکلات تهیه

منابع الکترونیکی پرداخت. یافته‌های این پژوهش پیمایشی نشان داد که در ۱۰ کتابخانه هیچ گونه منبع الکترونیکی وجود ندارد؛ ۲۸ کتابخانه هر سه مورد منبع الکترونیکی (کتاب، مجله، پایگاه اطلاعاتی) را دارند و در ۲۲ کتابخانه نیز یک یا دو نوع از منابع الکترونیکی موجود است. عمده‌ترین مشکلات تهیه منابع الکترونیکی، هزینه خرید این منابع، هزینه خرید تجهیزات لازم برای استفاده از این منابع و سپس تصمیم‌گیری در زمینه انتخاب نوع منبع الکترونیکی عنوان شده است.

فهمی‌فر (۱۳۸۷)، در مقاله خود تحت عنوان "بررسی کتاب‌های الکترونیکی در کتابخانه‌های دانشگاهی شهر تهران" ضمن بیان تعاریف مطرح شده در زمینه کتاب الکترونیکی، کارگاه‌های بین‌المللی برگزار شده در این باره، مطالعات انجام شده در کتابخانه‌های دانشگاهی و انواع اطلاعات موجود در کتاب‌های الکترونیکی (در قالب دسته‌بندی‌های گوناگون) به بررسی انواع کتاب‌های الکترونیکی موجود در کتابخانه‌های دانشگاهی شهر تهران پرداخته و نحوه دسترسی‌پذیری و امکان مطالعه کتاب‌های الکترونیکی را برای دانشجویان و کاربران شرح داده است. روش پژوهش پیمایشی و ابزار گردآوری داده‌ها مصاحبه است. نتایج پژوهش نشان داد که در میان کتابخانه‌های مورد مطالعه، کتابخانه مرکزی دانشگاه علم و صنعت توانسته است بالاترین امتیاز را در زمینه فراهم‌آوری انواع کتاب‌های الکترونیکی به خود اختصاص دهد و کتابخانه دانشگاه شهید بهشتی پایین‌ترین امتیاز را به خود اختصاص داده است. در زمینه نحوه دسترسی‌پذیری کاربران به کتاب‌های الکترونیکی فراهم شده در کتابخانه، تنها کتابخانه‌های علم و صنعت و شهید بهشتی، امکان مطالعه این گونه کتاب‌ها را در هر مکانی، در اختیار کاربران خود قرار می‌دهند.

ماهرالنقش (۱۳۸۳) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان "بررسی روش‌های توسعه منابع اطلاعاتی الکترونیکی در کتابخانه‌های دیجیتال شهر تهران" روش‌های توسعه منابع الکترونیکی را در ۱۵ کتابخانه دیجیتال شهر تهران مورد بررسی قرار داد و میزان استفاده کتابخانه‌های مورد پژوهش را از پوشش منابع، تهیه منابع به صورت الکترونیکی، تولید منابع و اشتراک منابع در توسعه منابع الکترونیکی بررسی کرد. روش این پژوهش پیمایشی و ابزار گردآوری اطلاعات پرسش‌نامه است. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که حدود ۹۲/۵ درصد از کتابخانه‌های مورد مطالعه از پوشش منابع، ۸۵ درصد از تهیه منابع به صورت الکترونیکی، ۶۹/۵ درصد از تولید منابع، و ۷۷ درصد از اشتراک منابع در توسعه منابع اطلاعاتی الکترونیکی خود استفاده می‌کنند. زائرحدیری (۱۳۸۰) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود به بررسی وضعیت مجموعه‌سازی نشریات الکترونیک در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران پرداخت. یافته‌های پژوهش بیان می‌دارد که در مراحل مختلف فراهم‌آوری (شناسایی، سفارش، دریافت) ناهماهنگی به چشم می‌خورد. در بالاترین مرتبه ۳۱ درصد کتابخانه‌ها نشریات الکترونیکی را از طریق اینترنت شناسایی می‌کنند، ۴۱ درصد از طریق کارگزار سفارش می‌دهند و ۵۰ درصد نیز از همین طریق دریافت می‌کنند. نیروی انسانی شاغل در این بخش در اکثر موارد (۳۶ درصد) متخصصین کتابداری و در درجه دوم با ۲۵ درصد متخصصان رایانه‌اند.

دانواندان و تامیژلووان (۲۰۱۲)، در پژوهشی با عنوان "بررسی منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های دانشگاهی تأمیل‌نااد" به بررسی دسترسی‌پذیر بودن منابع الکترونیکی و روش دسترسی می‌پردازند. ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش پرسش‌نامه است. نتایج حاکی از آن است که در ۵۰ درصد کتابخانه‌ها، کتاب الکترونیکی از طریق وبسایت دانشگاه، و در ۶۱ درصد کتابخانه‌ها، کتاب الکترونیکی از طریق شبکه داخلی کتابخانه در دسترس است. از ۱۴۰ کتابخانه مورد مطالعه، ۱۰۰ کتابخانه دارای امکانات و تجهیزات سی‌دی رام در مجموعه خود هستند (Dhanavandan & Tamizhchelvan, 2012).

آنجلو و وما (۲۰۱۰)، پژوهشی با عنوان "دسترس‌پذیری و استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و منابع الکترونیکی توسط محققان در تانزانیا" انجام داده‌اند. هدف این مطالعه بررسی قابلیت دسترسی و استفاده از منابع الکترونیکی در تانزانیا است. ابزار گردآوری اطلاعات مشاهده، مصاحبه و پرسش‌نامه است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که در مؤسسات مورد مطالعه تعداد بسیار کمی منابع الکترونیکی برای پژوهشگران وجود دارد، ۳۳ درصد مؤسسات هیچ گونه منبع الکترونیکی ندارند. تنها ۲۹ درصد محققان

از وب‌سایت‌ها و پایگاه‌های اطلاعاتی استفاده می‌کنند، و علت عمده این مسئله عدم آگاهی محققان از وجود منابع الکترونیکی است (Angello & Wema, 2012).

یانگر (۲۰۰۲) در پژوهش خود با عنوان "از درون به بیرون: نظریه سازمانی به منابع الکترونیکی و توسعه مجموعه" به بررسی منابع الکترونیکی و توسعه مجموعه و چگونگی تغییر دسترسی به اطلاعات توسط منابع الکترونیکی می‌پردازد و بیان می‌کند که منابع الکترونیکی کتابخانه‌های تحقیقاتی بیشتر از منابع چاپی هستند. اگرچه آمارها بیانگر این واقعیت است که کتابخانه‌های تحقیقاتی هنوز بیشتر بودجه خود را صرف خرید منابع چاپی می‌کنند؛ ولی این صرف هزینه به‌نحو شگفت‌انگیزی به سود منابع الکترونیکی تغییر می‌کند، به طوری که بیشتر کتابخانه‌های تحقیقاتی اشتراک منابع چاپی خود را قطع کرده‌اند و هزینه‌ها بیشتر برای منابع الکترونیکی صرف می‌شود (Younger, 2002).

یافته‌های پژوهش

با توجه به این که پاسخ‌دهندگان دارای ویژگی‌های متفاوتی از نظر جنسیت، میزان تحصیلات و رشته تحصیلی در کتابخانه بودند، ذکر مشخصات جمعیت‌شناختی آن‌ها با توجه به ویژگی‌های برشمرده لازم است. در این بخش اطلاعات مربوط به مشخصات جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان در قالب جدول ارائه شده است و سپس بر اساس داده‌های گردآوری شده، پاسخ به پرسش‌های پژوهش آورده شده است:

جدول ۱. مشخصات جمعیت‌شناختی پاسخ‌گویان

مشخصات	فراوانی	درصد
جنسیت	زن	۵۵ / ۵۶/۱
	مرد	۴۳ / ۴۳/۹
سمت	مدیر	۴۴ / ۴۴/۹
	مسئول مجموعه‌سازی	۵۴ / ۵۵/۱
	دکتری تخصصی	۱۳ / ۱۳/۲
میزان تحصیلات	کارشناسی ارشد	۳۷ / ۳۷/۸
	کارشناسی	۳۷ / ۳۷/۸
	کاردانی	۱۱ / ۱۱/۲
	دیپلم	۰ / ۰/۰
رشته تحصیلی	علم اطلاعات و دانش‌شناسی	۱۰ / ۱۰/۲
	سایر	۸۸ / ۸۹/۸

طبق نتایج جدول ۱ تنها ۱۰/۲۰ درصد جامعه پژوهش دارای مدرک تخصصی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی هستند.

پرسش اول. کتابخانه‌های دانشگاهی استان اردبیل کدام نوع منابع الکترونیکی را در مجموعه خود دارند؟

بر اساس سؤال اول پژوهش انواع منابع الکترونیکی موجود در کتابخانه‌های دانشگاهی استان اردبیل شناسایی شده و در جدول ۲ فراوانی و درصد فراوانی منابع الکترونیکی موجود قابل مشاهده است.

جدول ۲. منابع الکترونیکی موجود در کتابخانه‌های دانشگاهی استان اردبیل

منابع الکترونیکی	فراوانی	درصد فراوانی
مجله به صورت CD/DVD	۱۸	۲۰/۶۸
مجله به صورت Online	۰	۰/۰
کتاب به صورت CD/DVD	۹	۱۰/۳۴
کتاب به صورت Online	۱	۱/۱۵
پایگاه‌های اطلاعاتی به صورت CD/DVD	۱۰	۱۱/۵۰
پایگاه‌های اطلاعاتی به صورت Online	۲۹	۳۳/۳۳
پایان‌نامه به صورت CD/DVD	۱۲	۱۳/۸۰
پایان‌نامه به صورت Online	۸	۹/۲۰
سایر	۰	۰

طبق گفته‌های مدیران و مسئولان مجموعه‌سازی کتابخانه‌های دانشگاهی استان اردبیل، از مجموع ۵۴ کتابخانه دانشگاهی بررسی شده تعداد ۸ کتابخانه (۱۴/۸ درصد) هیچ نوع منبع الکترونیکی در مجموعه خود ندارند، تعداد ۱۸ کتابخانه (۳۳/۳ درصد) در مجموعه خود مجله به صورت CD/DVD دارند، هیچ کدام از کتابخانه‌ها مجله آنلاین ندارند، تعداد ۹ کتابخانه (۱۶/۷ درصد) در مجموعه خود کتاب به صورت CD/DVD دارند، تنها یک کتابخانه (۱/۹ درصد) کتاب آنلاین در مجموعه خود دارد، تعداد ۱۰ کتابخانه (۱۸/۵ درصد) پایگاه‌های اطلاعاتی به صورت CD/DVD دارند، تعداد ۲۹ کتابخانه (۵۳/۷ درصد) پایگاه‌های اطلاعاتی آنلاین دارند، که بیشترین میزان منبع الکترونیکی در کتابخانه‌های مورد مطالعه این منبع است، تعداد ۱۲ کتابخانه (۲۲/۲ درصد) در مجموعه خود پایان‌نامه به صورت CD/DVD دارند، تعداد ۸ کتابخانه (۱۴/۸ درصد) در مجموعه خود پایان‌نامه آنلاین دارند، مجله آنلاین هم در هیچ کدام از کتابخانه‌ها وجود ندارد.

پرسش دوم. نحوه فراهم آوری منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های دانشگاهی استان اردبیل چگونه است؟

جدول ۳. توزیع درصد فراوانی نحوه تهیه مجلات الکترونیکی در کتابخانه‌های دانشگاهی استان اردبیل

نحوه تهیه مجلات الکترونیکی	بسیار زیاد	زیاد	متوسط	کم	اصلاً میانگین
خرید	۵۵/۶	۳۳/۳	۵/۶	۵/۶	۴/۳۹
هدا	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۱۶/۷	۱/۱۷
مبادله	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۱/۰۰
اشتراک	۵۵/۶	۳۳/۳	۱۱/۱	۰/۰	۴/۴۴
تبدیل منابع چاپی به الکترونیکی از طریق اسکن کردن	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۱/۰۰

طبق نتایج موجود در جدول ۳ در کتابخانه‌های دانشگاهی استان اردبیل، مجلات الکترونیکی بیشتر از طریق اشتراک تهیه می‌شوند (با میانگین ۴/۴۴)، سپس، به ترتیب اولویت خرید (با میانگین ۳۳/۳) و هدا (با میانگین ۱/۱۷) روش‌های تهیه مجلات الکترونیکی در کتابخانه‌های مورد پژوهش هستند. هیچ کدام از کتابخانه‌ها از مبادله و تبدیل منابع چاپی به الکترونیکی از طریق اسکن کردن در تهیه مجلات الکترونیکی استفاده نمی‌کنند.

جدول ۴. توزیع درصد فراوانی نحوه تهیه کتاب‌های الکترونیکی در کتابخانه‌های دانشگاهی استان اردبیل

میانگین	اصلاً	کم	متوسط	زیاد	بسیار زیاد	نحوه تهیه کتاب‌های الکترونیکی
۴/۴۴	۰/۰	۰/۰	۱۱/۱	۳۳/۳	۵۵/۶	خرید
۱/۶۷	۶۶/۷	۰/۰	۳۳/۳	۰/۰	۰/۰	هدا
۱/۰۰	۱۰۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	مبادله
۱/۰۰	۱۰۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	تبدیل منابع چاپی به الکترونیکی از طریق اسکن کردن
۱/۰۰	۱۰۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	تولید از ابتدا به صورت الکترونیکی

نتایج جدول ۴ حاکی از آن است که خرید (با میانگین ۴/۴۴) مهم‌ترین روش تهیه کتاب‌های الکترونیکی در کتابخانه‌های دانشگاهی استان اردبیل است. اهدا (با میانگین ۱/۶۷) در اولویت بعدی قرار دارد. هیچ‌کدام از دانشگاه‌ها از روش‌های مبادله، تبدیل منابع چاپی به الکترونیکی از طریق اسکن کردن و تولید به صورت الکترونیکی استفاده نمی‌کنند.

جدول ۵. توزیع درصد فراوانی نحوه تهیه پایگاه‌های اطلاعاتی در کتابخانه‌های دانشگاهی استان اردبیل

میانگین	اصلاً	کم	متوسط	زیاد	بسیار زیاد	نحوه تهیه پایگاه‌های اطلاعاتی
۱/۵۹	۷۲/۴	۶/۹	۱۰/۳	۱۰/۳	۰/۰	خرید
۳/۷۶	۰/۰	۲۰/۷	۱۷/۲	۲۷/۶	۳۴/۵	اشتراک
۱/۰۰	۱۰۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	هدا
۱/۰۰	۱۰۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	مبادله

طبق یافته‌های موجود در جدول ۵ اشتراک (با میانگین ۳/۷۶)، مهم‌ترین روش فراهم‌آوری پایگاه‌های اطلاعاتی در کتابخانه‌های دانشگاهی استان اردبیل است. خرید (با میانگین ۱/۵۹) در اولویت بعدی قرار دارد. روش‌های اهدا و مبادله هم در تهیه پایگاه‌های اطلاعاتی جایگاهی ندارند.

جدول ۶. توزیع درصد فراوانی نحوه تهیه پایان‌نامه‌های الکترونیکی در کتابخانه‌های دانشگاهی استان اردبیل

میانگین	اصلاً	کم	متوسط	زیاد	بسیار زیاد	نحوه تهیه پایان‌نامه‌های الکترونیکی
۱/۲۵	۸۳/۳	۸/۳	۸/۳	۰/۰	۰/۰	تبدیل منابع چاپی به الکترونیکی از طریق اسکن کردن
۴/۵۰	۰/۰	۰/۰	۱۶/۷	۱۶/۷	۶۶/۷	تولید از ابتدا به صورت الکترونیکی
۱/۰۰	۱۰۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	هدا
۱/۰۰	۱۰۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	مبادله

طبق نتایج موجود در جدول ۶ مهم‌ترین روش فراهم‌آوری پایان‌نامه‌های الکترونیکی تولید الکترونیکی است (با میانگین ۴/۵۰)، تبدیل منابع چاپی به الکترونیکی از طریق اسکن کردن (با میانگین ۱/۵۲) در اولویت بعدی قرار دارد. هیچ‌کدام از کتابخانه‌ها از روش‌های اهدا و مبادله در توسعه پایان‌نامه‌های الکترونیکی استفاده نمی‌کنند.

پوشش سوم. نحوه دسترس‌پذیری منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های دانشگاهی استان اردبیل چگونه است؟

جدول ۷. توزیع درصد فراوانی نحوه دسترسی پذیرنده منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های دانشگاهی استان اردبیل

روش‌های دسترسی پذیرنده	بسیار زیاد	زیاد	کم	بسیار کم	اصلاً	میانگین
پست الکترونیکی	۰/۰	۱۰/۲	۳۰/۶	۴۹/۰	۱۰/۲	۲/۴۱
پورتال‌ها و وبسایت‌ها	۰/۰	۲۱/۴	۱۴/۳	۲۸/۶	۳۵/۷	۱/۶۴
امانت منبع الکترونیکی بر روی محمول‌های فیزیکی (دیسک فشرده یا دی وی دی)	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۲۸/۶	۷۱/۴	۱/۲۹
شبکه داخلی دانشگاه	۰/۰	۱۴/۳	۴۲/۹	۳۵/۷	۷/۱	۲/۵۷

طبق نتایج موجود در جدول ۷ مهم‌ترین روش دسترسی پذیرنده منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های دانشگاهی استان اردبیل «شبکه داخلی دانشگاه» با میانگین ۲/۵۷ است. پست الکترونیکی (با میانگین ۲/۴۱)، پورتال‌ها و وبسایت‌ها (با میانگین ۱/۶۴)، امانت منابع الکترونیکی بر روی محمول‌های فیزیکی (با میانگین ۱/۲۹) به ترتیب اولویت، روش‌های دسترسی پذیرنده منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های مورد پژوهش هستند.

بحث و نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر به بررسی منابع الکترونیکی موجود در کتابخانه‌های دانشگاهی استان اردبیل پرداخته شد. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که:

- تنها ۱۰/۲۰ درصد جامعه پژوهش دارای مدرک تخصصی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی هستند، این امر می‌تواند اثر سوئی در نحوه مجموعه‌سازی و مدیریت منابع الکترونیکی داشته باشد. زائرحدیری (۱۳۸۰) هم در پژوهش خود نتیجه گرفته است که تنها ۳۶ درصد کارکنان کتابخانه‌های مورد مطالعه متخصص کتابداری هستند.
- از مجموع ۵۴ کتابخانه دانشگاهی تعداد ۸ دانشگاه (۱۴/۸ درصد) هیچ نوع منبع الکترونیکی در مجموعه خود ندارند. نوری‌زاده قصری (۱۳۸۹) در پژوهش خود به این نتیجه رسیده است که از مجموع ۶۰ کتابخانه بررسی شده، ۱۰ کتابخانه هیچ نوع منبع الکترونیکی در مجموعه خود ندارد. آنجلو و وما (۲۰۱۰) هم در پژوهش خود آورده‌اند که ۳۳ درصد مؤسسات مورد مطالعه منبع الکترونیکی ندارند.
- بیشترین میزان وجود منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های دانشگاهی استان اردبیل مربوط به پایگاه‌های اطلاعاتی آنلاین (۵۳/۷ درصد کتابخانه‌های مورد بررسی)، و کم‌ترین هم مربوط به کتاب آنلاین (۱/۹ درصد کتابخانه‌های مورد بررسی) است. مجله آنلاین هم که یک منبع مهم کاربردی در کتابخانه‌های دانشگاهی است در هیچ کدام از کتابخانه‌ها وجود ندارد.
- با توجه به پیشرفت فناوری و با در نظر گرفتن مزایای منابع الکترونیکی، در ابتدای پژوهش تصور می‌شد که اکثر کتابخانه‌های مورد مطالعه دارای کلیه منابع الکترونیکی باشند، اما با توجه به نتایج به دست آمده مشخص می‌شود که هیچ کدام از کتابخانه‌های مورد مطالعه مجهز به کلیه منابع الکترونیکی نیستند، و به‌طور میانگین می‌توان گفت میزان وجود منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های مورد مطالعه کم است. در کتابخانه‌های مورد بررسی تنها ۱۰/۲۰ درصد مدیران و مسئولان دارای مدرک تخصصی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی هستند، این موضوع می‌تواند یکی از دلایل مهم عملکرد ضعیف کتابخانه‌های مورد بررسی در مجموعه‌سازی و مدیریت منابع الکترونیکی باشد.
- مهم‌ترین نحوه فراهم‌آوری مجلات الکترونیکی در کتابخانه‌های دانشگاهی استان اردبیل، "اشتراک" است (با میانگین ۴/۴۴).
- "خرید" (با میانگین ۴/۴۴) مهم‌ترین روش تهیه کتاب‌های الکترونیکی در کتابخانه‌های دانشگاهی استان اردبیل است.

- "اشتراک" (با میانگین ۳/۷۶) مهم‌ترین روش فراهم‌آوری پایگاه‌های اطلاعاتی در کتابخانه‌های دانشگاهی استان اردبیل است. دلیل این که کتابخانه‌های مورد پژوهش از روش اهدا در تهیه پایگاه‌های الکترونیکی خود استفاده نمی‌کنند این است که پایگاه‌های اطلاعاتی الکترونیکی از جمله پایگاه‌های تخصصی خارجی نظیر اسکوپوس^۱ و پایگاه‌هایی از این قبیل اصلاً اجازه اهدای پایگاه‌ها را ندارند و این خلاف حق مؤلف است و طبق قرارداد این کار ممنوع است.
- مهم‌ترین روش فراهم‌آوری پایان‌نامه‌های الکترونیکی تولید الکترونیکی است (با میانگین ۴/۵۰). در تمام کتابخانه‌هایی که دارای پایان‌نامه‌های الکترونیکی بودند دانشجویان تحصیلات تکمیلی هنگام تسویه موظف بودند یک نسخه از پایان‌نامه خود را به صورت لوح فشرده تحویل کتابخانه دهند، به همین دلیل تولید الکترونیکی که توسط صاحب پایان‌نامه انجام می‌شود نه خود کتابخانه مهم‌ترین روش تهیه پایان‌نامه در کتابخانه‌های مورد مطالعه است.
- ماهرانقش (۱۳۸۵) هم در پژوهش خود آورده که بیشتر از ۵۰ درصد از کتابخانه‌های مورد مطالعه در حد متوسط به بالا از خرید منابع الکترونیکی برای گسترش مجموعه‌های خود استفاده می‌کنند، و میزان استفاده از "تولید منابع الکترونیکی" در گسترش مجموعه کتابخانه‌ها از میان روش‌های یادشده کم‌ترین مقدار است. هیچ کدام از کتابخانه‌ها از اهدای منابع به میزان زیاد استفاده نمی‌کنند، بلکه میزان استفاده از اهدا از حد متوسط پایین‌تر است. شاید بتوان علت آن را قانون حق مؤلف دانست که در برابر اهدای منابع اطلاعاتی قد برافراشته است. همچنین هیچ کدام از کتابخانه‌ها به میزان زیاد باهم مبادله منابع اطلاعاتی ندارند و حدود ۵۴ درصد از کتابخانه‌های مورد مطالعه در حد متوسط از مبادله منابع اطلاعاتی استفاده می‌کنند.
- مهم‌ترین روش دسترس‌پذیری منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های دانشگاهی استان اردبیل «شبکه داخلی دانشگاه» با میانگین ۲/۵۷ است. پست الکترونیکی (با میانگین ۲/۴۱)، پورتال‌ها و وبسایت‌ها (با میانگین ۱/۶۴)، امانت منابع الکترونیکی بر روی محمل‌های فیزیکی (با میانگین ۱/۲۹) به ترتیب اولویت، روش‌های دسترس‌پذیری منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های مورد پژوهش هستند.

همان‌گونه که بیان شد مهم‌ترین شیوه دسترس‌پذیری منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های مورد بررسی شبکه داخلی است؛ به عبارت دیگر، کاربران باید به کتابخانه‌ای که منبع مورد نظرشان در آن وجود دارد مراجعه کنند تا بتوانند از آن منبع استفاده کنند، و میزان دسترسی از راه دور مثل پورتال‌ها و وبسایت‌ها بسیار پایین است. درحالی‌که دسترس‌پذیری منابع الکترونیکی باید به صورت دسترسی از راه دور باشد تا کاربران در هر کجای کشور که هستند بتوانند به آن دسترسی داشته باشند.

این یافته‌ها با نتایج پژوهش دانواندان و تامیژلوان (۲۰۱۲) هم‌سو است، که در پژوهش خود اظهار می‌دارند که در ۶۱ درصد کتابخانه‌های مورد بررسی کتاب‌های الکترونیکی از طریق شبکه داخلی دانشگاه قابل دسترس است. آنجلو و وما (۲۰۱۰) هم در پژوهش خود آورده‌اند تنها ۲۹ درصد جامعه مورد مطالعه از وبسایت‌ها استفاده می‌کنند.

پیشنهاد‌های برآمده از پژوهش

- امروزه منابع الکترونیکی جزء جدایی‌ناپذیر کتابخانه‌های دانشگاهی محسوب می‌شوند، کتابخانه‌های دانشگاهی باید با شناسایی علایق و نیازهای اطلاعاتی کاربران خود و با توجه به رشته‌ها و مقاطع تحصیلی موجود در دانشگاه خود، به فراهم‌آوری انواع منابع الکترونیکی بپردازند.
- با توجه به نتایج پژوهش مشخص شد که میزان استفاده از ارتباطات از راه دور مثل پورتال‌ها و وبسایت‌ها در کتابخانه‌های دانشگاهی استان اردبیل بسیار کم (با میانگین ۱/۶۴) است؛ بنابراین، بررسی منابع موجود، امکانات زیرساختی، و نیازهای

¹ Scopus

کاربران در کتابخانه‌های دانشگاهی استان اردبیل برای ایجاد شبکه ارتباطات از راه دور ضروری است، زیرا، بهترین روش برای اشتراک منابع الکترونیکی، اشتراک این منابع از طریق شبکه‌های اینترنتی است؛ به عبارت دیگر، به منظور تسهیل در دسترسی به منابع الکترونیکی این منابع باید به صورت آنلاین و از طریق شبکه‌های اینترنتی و تجهیزات ارتباطات از راه دور در دسترس کاربران قرار گیرند.

- فراهم آوری پایان‌نامه‌های الکترونیکی در چند سال اخیر در کتابخانه‌های مورد پژوهش انجام می‌شود و همان‌طور که گفته شد از ۵۴ کتابخانه بررسی شده تنها ۱۲ کتابخانه دارای پایان‌نامه الکترونیکی بودند، پیشنهاد می‌شود که کتابخانه‌های دانشگاهی اقدام به اسکن این منابع و تبدیل این متون به صورت رقومی نمایند.

منابع

- اصنافی، امیررضا (۱۳۸۳). کتاب‌های الکترونیکی در کتابخانه‌ها. مجله الکترونیکی پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران (نما)، ۴(۲)، ۱-۱۲.
- داورپناه، محمدرضا (۱۳۸۱). جستجوی اطلاعات علمی و پژوهشی در منابع چاپی و الکترونیکی. تهران: دبیزش؛ چاپار.
- زائرحدیری، عصمت (۱۳۸۰). بررسی وضعیت مجموعه‌سازی نشریات الکترونیکی کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های شهر تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری، دانشگاه تهران، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی.
- علی‌اکبری، حمیده (۱۳۹۳). بررسی وضعیت اشتراک منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های دانشگاهی استان اردبیل. پایان‌نامه کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه الزهراء، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی.
- فتاحی، رحمت‌الله و منصوریان، یزدان (۱۳۸۹). مدیریت نشریات ادواری. تهران: دبیزش.
- فهیمی‌فر، سپیده (۱۳۸۷). بررسی کتاب‌های الکترونیکی موجود در کتابخانه‌های دانشگاهی شهر تهران. علوم و فناوری اطلاعات، ۳(۳)، ۲۳-۷۵.
- لی، استوارت (۱۳۸۳). مجموعه‌سازی منابع الکترونیکی (راهنمای عملی). (محمد زره‌ساز و علیرضا اسفندیاری مقدم، مترجم). مشهد: انتشارات کتابخانه رایانه‌ای.
- ماهرالنقش، بابک (۱۳۸۵). بررسی روش‌ها و توسعه منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های دیجیتالی شهر تهران. فصلنامه کتاب ۶۶، ۸۵-۹۶.
- محمداسماعیل، صدیقه و رحیمی‌نژاد، زهرا (۱۳۸۷). سیاست‌ها و خط‌مشی‌های توسعه مجموعه منابع الکترونیکی دانشگاه‌ها. کتاب ماه کلیات، ۱۳۲، ۲۰-۲۷.
- نوری‌زاده قصری، عاطفه (۱۳۸۹). وضعیت تهیه و خرید منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های تخصصی دولتی شهر تهران از دیدگاه مدیران کتابخانه‌ها. نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، ۱۶(۲)، ۱۳۹-۱۵۶.
- Angello, consolata & Wema, evans (2010). Availability and usage of ICTs and e-resources by livestock researchers in Tanzania: Challenges and ways forward. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*, 6(1), 53-65.
- Dhanavandan, D. & Tamizhchelvan, M. (2012). An Evaluation of E-Resources in Academic Libraries in Tamil Nadu. *Journal of Emerging Trends in Computing and Information Sciences*, 3(3), 421-426.
- Younger, A. (2002). From the Inside Out: An Organizational View of Electronic Resources and Collection Development. *Journal of Library Administration*, 36(3), 19-31.