

## مروری بر منابع الکترونیکی، گزینش و فراهم آوری آنها در کتابخانه‌های عصر دیجیتال

فاطمه آفتابی آرانی\*؛ زهرا بتولی\*\*

### چکیده

رشد سریع و گسترش روزافزون فناوری اطلاعات در جهان، که از دهه ۱۹۶۰ آغاز شده، تحولی شگرف در تولید ابزارهای ذخیره‌سازی اطلاعات ایجاد کرده است. استفاده از فناوری‌های نوین اطلاعات و به کارگیری مفاهیم جدید علم اطلاع‌رسانی در کتابخانه‌ها، سبب توسعه کمی و کیفی خدمات کتابخانه‌ها شده و حرکت به سمت منابع اطلاعات الکترونیکی، کتابخانه‌ها را به سمت خودکارسازی، ایجاد شبکه‌های اطلاعاتی و شکل‌گیری محیط کتابخانه دیجیتال سوق می‌دهد که هدف آن دسترس‌پذیر کردن منابع اطلاعاتی در یک شاهراه اطلاعاتی عظیم جهانی است. یکی از برجسته‌ترین و رایج‌ترین پیشرفت‌های قرن بیستم، انتشار مدارک به شکل الکترونیکی است که با فناوری رایانه قابل دسترس می‌باشد. در چنین شرایطی لازم است مجموعه‌سازان براساس معیارهای تازه بتوانند به تعریف و تبیین راهبردها و روش‌های نوین به منظور مجموعه‌سازی و دسترس‌پذیرسازی منابع الکترونیک بپردازند. با توجه به حجم و تنوع منابع الکترونیک (منابع پیوسته، منابع ناپیوسته) شرح کاملی از معیارهای گزینش و فراهم آوری منابع الکترونیکی و مزایا و معایب هر یک ارائه خواهد شد.

واژه‌های کلیدی: فناوری اطلاعات - کتابخانه الکترونیکی - منابع الکترونیکی - گزینش و فراهم آوری منابع الکترونیکی

### مقدمه

به وجود آمدن رهیافت‌های نوین و ظهور رسانه‌ها و محمل‌های اطلاعاتی مختلف، با فناوری پیشرفته و در حجم انبوه، دنیای شتابناک و پریپیچ و خم اطلاع‌رسانی را با تغییراتی ژرف و چالش‌هایی در خور تأمل و در عین حال، با امکانات و تسهیلات مختلف مواجه ساخته است. در این میان، هر چند هدف کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی، به عنوان مراکز گردآوری، سازماندهی، ذخیره و اشاعه اطلاعات و مدیریت منابع الکترونیکی همچنان ثابت و منحصر به فرد است اما کارکردها، ابزارها، راهکارها و روندهای رسیدن به این هدف، دستخوش تغییر و تحول شده و می‌شود.

در پرتو تکنولوژی اطلاعات، مفاهیم نوظهوری چون "کتابخانه بدون دیوار"، "خدمات پیوسته"، "کتب و مجلات الکترونیکی" و غیره، بیانگر و تداعی‌کننده تغییر نقش کتابداران و متولیان امر اطلاع‌رسانی و تحول نگرش نسبت به کارکردهای سنتی کتابخانه است. مجموعه‌سازی منابع الکترونیکی نیز به عنوان یکی از این مفاهیم نوظهور در عرصه خدمات کتابداری و اطلاع‌رسانی مطرح است. در عصری که به عصر انفجار اطلاعات مشهور شده، حجم انبوه اطلاعات تولید شده در اشکال مختلف چاپی و الکترونیکی مسئله گزینش و انتخاب مواد را به عنوان حساس‌ترین مسئولیت یک کتابخانه قلمداد می‌نماید و براساس دو اصل نخست رانگانانان "هر کتابی خواننده‌اش" و "هر خواننده‌ای کتابش"، سنگینی بار گزینش

بر شانه‌های کتابدار منتخب محسوس‌تر است. کارکرد این حوزه از خدمات کتابداری و اطلاع‌رسانی، به خاطر نوپا بودن آن و لزوم پرداخت به مسائل مجموعه‌سازی منابع الکترونیکی از یک سو و ارائه تسهیلات ویژه از طریق آنها از دیگر سو، نیازمند بحث و تبادل نظر است. تا بتوان از این فناوری قابل توجه در پیشبرد اهداف عمده کتابخانه سود جست. در این نوشته برآنیم تا ضمن ارائه تعریف منابع الکترونیکی و مزایا و معایب آنها، به نحوه گزینش و فراهم آوری این منابع پرداخته شود.

### کتابخانه الکترونیکی

کتابخانه الکترونیکی کتابخانه‌ای است که شمار زیادی از کاربران را در مکان‌های گوناگون قادر می‌سازد به محتوای مخازن متنوع منابع الکترونیکی دست یابند. در واژه‌نامه ODLIS<sup>(۲۰۰۲)</sup> در تعریف کتابخانه الکترونیکی آمده است: "کتابخانه‌ای که در آن قسمت، اعظم منابع نه در قالب چاپی یا میکروفرم بلکه به صورت ماشین‌خوان در دسترس هستند." به عبارت دیگر کتابخانه الکترونیکی "مجموعه‌ای از وسایل، برنامه‌ها و اعمال الکترونیکی است که می‌تواند کلیه خدماتی را که توسط کتابخانه‌های سنتی روی کاغذ یا سایر رسانه‌ها، گردآوری و ذخیره‌سازی، سازماندهی، بازیابی و اشاعه می‌شوند را به صورت الکترونیکی، شبیه‌سازی و بازسازی کرده و در اختیار متقاضیان قرار دهد."

## مشخصات کتابخانه الکترونیک

دلیل اساسی برای ایجاد کتابخانه‌های الکترونیکی این است که این کتابخانه‌ها، اطلاعات را نسبت به آنچه در گذشته مقدور بوده است به شیوه بهتری تحویل خواهند داد. مشتاقان کتابخانه‌های الکترونیکی خاطر نشان می‌سازند که رایانه‌ها و شبکه‌ها شیوه‌های ارتباط بین افراد را تغییر داده‌اند. آنها استدلال می‌کنند که در بعضی از رشته‌ها، متخصص یا دانشمندی که پشت رایانه شخصی متصل به یک شبکه ارتباطی نشسته نسبت به زمانی که به یک کتابخانه مراجعه می‌کند، خدمات بهتری دریافت می‌دارد. اطلاعاتی که در ابتدا تنها برای متخصصان فراهم بود حال به صورت مستقیم در اختیار همه قرار دارد. کاربرد است که از طریق رایانه شخصی به استفاده از موادی پردازد که در رایانه‌های سراسر دنیا ذخیره شده‌اند. کتابخانه الکترونیکی اطلاعات را به میز کاربر، در اداره یا خانه می‌آورد. با یک کتابخانه الکترونیکی رومیزی، خواننده هرگز نیازی به رفتن به ساختمان کتابخانه ندارد. هر جا که یک رایانه شخصی با یک اتصال شبکه‌ای وجود داشته باشد، کتابخانه‌ای الکترونیکی وجود خواهد داشت.

کتابخانه الکترونیکی از تعداد زیادی رایانه تشکیل شده که به وسیله یک شبکه به هم ارتباط یافته‌اند. در حال حاضر مهمترین فناوری این شبکه‌ها، اینترنت است که به عنوان یک شبکه قابل انعطاف، ارزان و جهانی، عاملی مؤثر در توسعه کتابخانه‌های الکترونیکی است. از مشخصات و ویژگی‌های عمده کتابخانه الکترونیک می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- کتابخانه الکترونیک یک موجودیت مستقل و منفرد نیست.  
- برای ارتباط و اتصال تعداد منابع بیشتر به یکدیگر نیاز به فناوری دارد.  
- ارتباط بین کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی به کمک برنامه‌های کامپیوتری و بدون دخالت کاربران انجام می‌شود.

- مجموعه مطالب کتابخانه‌های الکترونیک محدود به مدارک و متون چاپی نیستند.

- کتابخانه الکترونیکی مجموعه‌ای از لوازم الکترونیکی<sup>۳</sup> است که با تدبیر کنار هم قرار گرفته و بر پایه قواعد و اصول مدرن ایجاد و گردآوری می‌شوند.

اساس کتابخانه الکترونیکی، ذخیره مدارک به شکل الکترونیکی و نیز استفاده الکترونیکی می‌باشد. که این تحولی بسیار اساسی را در دستیابی به منابع اطلاعاتی ایجاد کرده است.

## چشم‌اندازی به منابع الکترونیکی

امروزه تعداد زیادی از فرمت‌های الکترونیکی - ناشی از ظهور فناوری‌های جدید - در دسترس می‌باشند. برای هر کسی که تازه به حیطه منابع الکترونیکی پا می‌گذارد، آشنایی با انواع محصولات موجود و برخی مباحث مرتبط با آنها حائز اهمیت است. منابع الکترونیکی را می‌توان "منابعی که در ارتباط با تکنولوژی کامپیوتر هستند و یا منابعی که به شیوه‌های الکترونیکی قابل دسترس هستند" تعریف نمود.

## ویژگی‌های منابع الکترونیکی

منابع الکترونیکی دارای ویژگی‌های پنجگانه زیر هستند:  
- اسناد الکترونیکی "محلی" نیستند. با فناوری ارتباطات راه دور، حتی بدون آگاهی کاربر از محل جغرافیایی مدارک ذخیره شده، مدارک الکترونیکی هر محلی قابل استفاده است.  
- در عمل، افراد متعددی می‌توانند همزمان از یک پایگاه اطلاعاتی یا پیشینه‌های الکترونیکی

استفاده نمایند.

- اسناد الکترونیکی به سادگی نسخه‌برداری می‌شوند.

- اسناد ذخیره شده الکترونیکی از انعطاف پذیری بسیاری برخوردارند.

- در حال حاضر مجموعه مدارک الکترونیکی از نسخه‌های کاغذی کم حجم‌ترند. حتی گرایش به سمت فشردگی بیشتر اطلاعات می‌باشد.

از دیگر مزایایی که باعث شده منابع الکترونیکی بر منابع چاپی ارجحیت یابند، می‌توان به ارزان قیمت‌تر بودن آن نسبت به مواد چاپی، استفاده از فناوری تمام متن و نمایه‌سازی کلید واژگانی، دسترسی به منابعی که در کتابخانه‌ها موجود نیست، همچنین سرعت بالای بازیابی اشاره نمود. البته ذکر این نکته مهم است که منابع الکترونیکی به هیچ وجه جایگزین کامل منابع چاپی نبوده و نخواهند بود. بلکه این منابع مکمل مجموعه‌های چاپی هستند.

## مزایا و معایب منابع الکترونیکی

منابع الکترونیکی مزایای زیادی دارند. بسیاری از پایگاه‌های اینترنتی حاوی اطلاعات مرجع، فهرست، نمایه، دایرةالمعارف، تصویر، لغتنامه، نام و نشانی و غیره هستند. از آنجا که این اطلاعات بر روی یک رایانه قرار دارند، از قابلیت‌های ذیل برخوردارند:

- داده‌های اینترنتی را می‌توان بدون محدودیت‌های مراسلات پستی و مقررات تحویل مدارک، به هر نقطه از جهان منتقل یا در هر نقطه دریافت کرد.  
- ارسال و دریافت فوری  
- نقاط دسترس فراوان

- ادغام شکل فیزیکی مجلات چندین دوره و سال و توانایی کاهش هزینه‌های صحافی، ذخیره‌سازی و بازیابی و غیره.  
- با وجود این، امروزه شواهد زیادی حکایت از آن دارند که برای استفاده از فناوری الکترونیکی، هنوز هزینه‌ها و مشکلات عمده‌ای وجود دارند.

- ناظران، هزینه‌های جانبی فناوری را



علت افزایش هزینه‌های کلی کتابخانه می‌دانند. کتابخانه‌ها باید تجهیزاتی مانند رایانه‌های پیشرفته، جستجوگرها و چاپگرهای سریع را خریداری و مورد استفاده قرار دهند.

هزینه‌های کارکنان متخصص برای راه‌اندازی، برنامه‌ریزی و نگهداری ماشین‌آلات و آموزش بهره‌گیران بخشی از هزینه‌های استفاده از منابع الکترونیکی است که به سرعت افزایش می‌یابد.

ناتوانی در خرید سایر منابع به دلیل هزینه‌های بالای منابع الکترونیکی

### تقسیم‌بندی منابع:

در یک تقسیم‌بندی، منابع الکترونیکی را به منابع پیوسته، منابع شبکه‌ای و منابع ناپیوسته تقسیم کرده‌اند.

ایسوا برتا (۱۹۹۶) انواع منابع الکترونیکی را "میزبان‌های سنتی دورن خطی"، داده پایگاه‌های روی دیسک فشرده، داده پایگاه‌هایی که در محل نصب می‌شوند و اینترنت" می‌داند. Singh (۲۰۰۴) منابع الکترونیکی را در چهار گروه "منابع پیوسته، دیسک فشرده، منابع اینترنتی و وبسایت‌ها" قرار می‌دهد.

### الف- منابع الکترونیکی پیوسته<sup>۶</sup>

صفتی (۱۹۹۶) خدمات جستجوی پیوسته راه دور را چنین تعریف می‌کند: خدمات اطلاعاتی عمومی مبتنی بر هزینه که دسترسی پیوسته و اشتراک زمانی به یک یا چند پایگاه اطلاعاتی رایانه‌ای را فراهم می‌کند.

سیستم‌های پیوسته شامل پایگاه‌های اطلاعاتی هستند که می‌توانند توسط مشترکان از طریق تماس تلفنی و با اتصال به سیستم‌های میزبان روی یک پایانه رایانه‌ای در دسترس قرار بگیرند. یک سیستم پیوسته نیاز به یک رایانه شخصی، همراه با یک دیسک سخت، چاپگر، خط تلفن، مودم و نرم‌افزار ارتباطی دارد.

خدمات جستجوی پیوسته به دلیل جامعیت اطلاعات توسط برخی میزبانهای درون خطی همچون OCLC First, STN Easy, Dialog Web, search Ovoid online and LexisNexis ارائه می‌شود.

### - مزایا و معایب

از مزایای عمده سیستم‌های پیوسته می‌توان به قابلیت دسترسی به منابع اطلاعاتی متمرکز و هوشمندی آن (تسهیلات پیوسته، بیشتر، سیستم‌های اطلاعاتی هوشمندی هستند که می‌توانند از تحقیقات بسیار عمیق هم از طریق فراخوانی انبوهی از اطلاعات گذشته و جاری پشتیبانی کنند) اشاره کرد. از آنجایی که پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته به طور منظم روز آمد می‌شوند، بنابراین اطلاعات موجود در آن جدیدتر از سایر منابع اطلاعاتی می‌باشد.

بزرگترین ایرادی که بر سیستم پیوسته وارد است، بالا بودن هزینه‌های آن، نیاز به یک رابط (میانجی)، پیچیده بودن جستجو و غیره می‌باشد. با توجه به بالا بودن هزینه‌های مخابراتی در این سیستم‌ها، کاربرد همیشه تحت فشار روانی مسئله‌ای به نام سرعت است.

### ب- منابع الکترونیکی ناپیوسته<sup>۸</sup>

منابعی هستند که روی دیسک فشرده یا فلاپی دیسک قابل دسترسی هستند و بر روی یک کامپیوتر منفرد و مجزا مورد استفاده قرار می‌گیرند.

دیسک فشرده یکی از پدیده‌های نسبتاً جدید در فناوری اطلاعات جهت ذخیره و پازیبی اطلاعات به حساب می‌آید و رسانه‌ای است از نوع حافظه ثابت، یعنی اینکه هر آنچه که روی آن ضبط شده نه قابل پاک کردن است و نه اضافه کردن. اطلاعاتی که روی دیسک فشرده ذخیره می‌شود، معمولاً مجموعه‌ای از متون، نمودارها و عکس‌ها می‌باشد. بنابراین دیسک فشرده برای ذخیره اطلاعات ثابتی چون آرشیوها، فهرست‌ها، فرهنگ‌ها، راهنماها، پایان‌نامه‌ها و غیره مناسب است. اریک، مدلاین، نمایه علوم کاربری و تکنولوژی، نمایه علوم اجتماعی، LISA و غیره نمونه‌هایی از این پایگاه هستند.

مک سین ولا (۱۹۹۰) ویژگی‌های کلیدی دیسک فشرده را به صورت زیر خلاصه می‌کنند:

- ارزان بودن

- ظرفیت بالا (کل پایگاه‌های اطلاعاتی و یا

خانواده‌های آنها را در خود جای می‌دهد)

- چند کاربره

- استحکام

- قابلیت‌های چندرسانه‌ای

- بازیابی قدرتمند

- نداشتن هزینه‌های مخابراتی

- کاربر هنگام استفاده، تحت فشار روانی سرعت نیست.

- دیسک فشرده به دو صورت قابل استفاده

است. دیسک فشرده را می‌توان روی یک

کامپیوتر شخصی یا یک شبکه محلی نصب

نمود تا شمار زیادی از کاربران بتوانند از آن

استفاده کنند.

یکی از معایب عمده دیسک‌های فشرده،

روزآمد نبودن اطلاعات آنها در مقایسه با

سیستم‌های پیوسته است.

در این بخش بحث را بیشتر بر روی دو

نوع منبع از منابع الکترونیکی یعنی کتابها و

مجلات الکترونیکی متمرکز می‌کنیم. بدون

شک این دو نوع منبع مسائل متفاوتی را برای

مجموعه گستر پدید می‌آورند:

### کتاب الکترونیکی

"کتاب" تحت تأثیر فناوری که بر نحوه تولید، ارائه و استفاده از آن اثر گذاشته، پیوسته در معرض تغییر، تنوع و تفاوت قرار دارد.

کتاب‌های الکترونیکی، جدیدترین الگو در جهان رسانه رقیمی هستند. البته هم زمان با ظهور رایانه‌ها، متن الکترونیکی نیز متولد شد

و کتاب‌های الکترونیکی از مدت‌ها پیش بر روی دیسک نوری یا اینترنت وجود داشته

است. کتاب‌های الکترونیکی متفاوتند و باید با برنامه‌های خاصی مانند: Every book, Gemstar reader خوانده شوند، اما جز

تسهیل فرآیند مطالعه و وظیفه دیگری برعهده دارند. در سال ۱۹۹۹، اولین کتاب الکترونیکی با برنامه Rocket EBook Reader عرضه شد

و در یک زمان محدود ده کار را انجام می‌داد. کتاب الکترونیکی کتابی است که به خواننده امکان ذخیره و بازیابی متن الکترونیکی را در یک وسیله الکترونیکی می‌دهد.

پیشینه تبدیل کتاب با ساختار کلاسیک به قالب الکترونیکی به اوائل دهه ۱۹۷۰ باز می‌گردد که چند متن ساده به طور آزمایشی در قالب الکترونیکی ارائه شد و بسیاری از کتاب‌های مرجع "لغتنامه امریکن هرتیج" به صورت دیسک نوری ارائه گردید، سپس نسل جدیدی از کتاب‌های الکترونیکی در اینترنت عرضه شد که استفاده از آن برای خواننده کتاب، در مقایسه با نسخه چاپی، از جذابیت بیشتری برخوردار بود.

کتاب الکترونیکی معمولاً بازنمایی از یک کتاب و نسخه چاپی آن می‌باشد که گاهی نیز از همان آغاز به صورت رقمی تولید شده و نسخه چاپی مشابهی ندارد. کتاب‌های الکترونیکی به طور کلی عناوین منفرد را شامل می‌شوند که غالباً داستان یا کتاب‌های درسی هستند فرهنگ لغت مختصر انگلیسی آکسفورد (۲۰۰۱) کتاب الکترونیکی را چنین تعریف می‌کند: "نسخه‌ای الکترونیکی از یک کتاب چاپی که با یک رایانه شخصی - یا وسیله الکترونیکی دستی<sup>۱</sup> اختصاصاً طراحی شده - قابل خواندن باشد. بنابر نظر ارمز<sup>۲</sup> اصطلاح کتاب الکترونیکی به متنی ارجاع می‌دهد که برای خواننده شدن به نرم‌افزار یا سخت‌افزار نیاز دارد.

از ویژگی‌های اصلی کتاب‌های الکترونیکی می‌توان به پویایی این کتاب‌ها اشاره کرد. کتاب‌های الکترونیکی در قالب‌های مختلف طراحی می‌شوند و در اینترنت، از یک کتاب می‌توان نسخه‌های متعددی را با ویژگی‌های متفاوت مشاهده کرد. ذکر این نکته ضروری است که تبدیل کتاب از ساختار سنتی به ساختار الکترونیکی برای تمام گونه‌های کتاب و نیز برای تمام اقشار خوانندگان مناسب نیست در جایی که امکان استفاده از رایانه وجود نداشته باشد، استفاده از نسخه‌های چاپی کتاب مطلوب است. از نظر فنی، کتاب‌های

الکترونیکی نیازمند داشتن پردازشگرهای سریع، حافظه با حجم بالا و توانایی مدیریت ترکیبات مختلف داده‌ها می‌باشند. انگیزه استفاده از کتاب‌های الکترونیکی به شرایط اقتصادی کاربران که توانایی استفاده از منابع الکترونیکی (دستگاه کتاب‌خوان الکترونیکی یا دسترسی به اینترنت) را داشته باشند برمی‌گردد.

از مشکلاتی که کتاب‌های الکترونیکی به ویژه در بحث امانت ایجاد می‌کند، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- امانت دادن ماشین‌های بازخوان کتاب‌های الکترونیکی. در این روش خود سخت افزار به همراه کتاب الکترونیکی به کاربر امانت داده می‌شود. در این خصوص مشکل قابل ملاحظه‌ای که پدید می‌آید این است که بسیاری از کتاب‌های الکترونیکی قابل فروشی در ماشین بازخوان قفل شده نیست در حالیکه پیش از این به نمایش درمی‌آمدند.

- امانت کتاب‌های الکترونیکی: برخی نظام‌ها این قابلیت را به وجود آورده‌اند که کتاب الکترونیکی به شکل یک فایل دارای گواهی رمزدار امانت داده شود. این ممکن است دسترسی پیوسته به کتابی را برای کاربران خاص متوقف سازد.

بارک و گیبلر کتاب‌های الکترونیکی را براساس عواملی همچون نوع رسانه، وظایف،

نوع تسهیلات و خدماتی که ارائه می‌کنند به چهار دسته زیر تقسیم می‌کنند:

- کتاب‌های الکترونیکی آرشیوی<sup>۱</sup>
- کتاب‌های الکترونیکی اطلاعاتی<sup>۲</sup>
- کتاب‌های الکترونیکی آموزشی<sup>۳</sup>
- کتاب‌های الکترونیکی آزمون و ارزیابی<sup>۴</sup>

### مجلات الکترونیکی

ارائه مجلات چاپی در قالب الکترونیکی از اوائل دهه ۱۹۸۰ شروع شد. مجلات در ابتدا از طریق پست الکترونیکی افراد، با اطلاعات حاوی عنوان، چکیده، اطلاعات کتابشناختی مجلات و شماره ارجاع مخصوص برای دریافت متن کامل آنها از طریق FTP برای آنها ارسال می‌شد. گسترش اینترنت و ایجاد امکاناتی چون گوگل، وب جهان گستر، ویندوز و غیره روند ذخیره و بازیابی مدارک الکترونیکی را آسان ساخته است.

مجله الکترونیکی، نشریه است که با عنوان مشخص و به صورت پیوسته و مداوم به نیت انتشار نامحدود توسط گروهی منتشر گردیده و اطلاعات مندرج در آن به صورت الکترونیکی ذخیره و بازیابی می‌شود. مجله الکترونیکی ممکن است بر روی دیسک‌های فشرده نوری تکثیر و یا در شبکه‌های رایانه‌ای انتشار یابد.

از عمده مزایای کاربری این فناوری می‌توان به: صرفه‌جویی در وقت، غنا و قابلیت افزودن چند رسانه و قابلیت تعامل، افزایش احتمال پذیرش و چاپ مقالات، تسریع در روند نشر مجله، عدم نیاز به صحافی یا قفسه‌بندی، عدم نیاز به نمایه کردن، سرعت قابلیت دستیابی، دسترسی فوری، کامل و روزآمد به شماره‌های جدید مجلات، امکان تعامل و محاوره سریع با نویسنده مقالات، دسترسی به آرشیو کامل و گذشته نگر مجلات، بی‌معنی شدن مفهوم زمان و مکان در بازیابی مجلات و مقالات، عرضه مستقیم مقالات



به کاربران از طریق پست الکترونیکی، کلمه عبور، نام کاربر، عدم نیاز به جابه جایی مطالب و صفحات جا افتاده و غیره اشاره نمود.

از جمله معایب مجلات الکترونیکی را نیز می توان: عدم شناسایی عناوین مختلف در محیط اینترنت، تفاوت در هزینه های اشتراک و خرید، نبود امکانات کامل برای بازیابی و استفاده از نتایج، عدم آشنایی کافی با فناوری اطلاعات و کاربر رایانه، عدم امنیت اطلاعات موجود و هزینه ها و پرداخت های مالی به صورت کارت اعتباری، عدم توجه به برخی ناشران و تهیه کنندگان منابع به حق تألیف در محیط الکترونیکی، عدم تمایل کاربران به مطالعه مجلات از طریق صفحه مانیتور و غیره ذکر کرد.

مجله های الکترونیکی به دلیل ویژگی های خاصی که دارند و براساس دیدگاه های مختلف قابل دسته بندی هستند، در مجموع می توان آنها را براساس معیارهای زیر طبقه بندی کرد:

- محل اطلاع رسانی: مجله های الکترونیکی به صورت ناپیوسته بر روی دیسک یا دیسک های نوری انتشار می یابند و یا به صورت پیوسته در شبکه های رایانه ای محلی یا بین المللی دسترس پذیر باشند.

- وجود قرینه های چاپ: بعضی از مجله های الکترونیکی به صورت موازی و همزمان با نوع چاپ خود منتشر می شوند گاه این انتشار موازی استمرار یافته و گاهی با شروع انتشار شکل الکترونیکی، چاپ و توزیع نسخه چاپی آن متوقف می شود ولی به هر حال از نظر ساختار و محتوا این نوع مجله ها چندان تفاوتی با نسخه های چاپی خود نداشته و در واقع تغییر شیوه و محل اطلاع رسانی نشانه ای از پاسخ و همراهی با پیشرفت فناوری است، و معمولاً همان مطلب، احياناً با تغییرات جزئی در محل نوین منتشر می شود.

- داوری و ویراستاری: به دلیل ویژگی هایی که نشر الکترونیک دارد بسیاری از موانع (ارزیابی و داوری اهل فن) که بر سر راه انتشار چاپی وجود دارد، در این روش کاملاً و تا حد زیادی حذف می شود.

### فرآیند مجموعه گستری منابع الکترونیکی

به موازات افزایش هزینه ها و کاهش بودجه ها، اتخاذ تصمیمات درست به منظور گزینش و فراهم آوری منابع الکترونیکی برای کتابخانه حائز اهمیت است. به گونه ای دیگر خط مشی مجموعه سازی به عنوان مجموعه رهنمودهایی برای گزینش منظم، فراهم آوری و مدیریت موادی که کتابداران برای مراجعان خود فراهم می آورند از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

این سیاست که برای تصمیم گیری در مورد، گزینش و نگهداری مواد مربوط به موضوعات مشخص و برای ژرفا بخشیدن و ایجاد تعادل در گستره مجموعه رهنمود ارائه می دهد، به چند روش تعریف شده است. کارپنتر (۱۹۸۴) اظهار داشت که بدون وجود خط مشی مجموعه سازی کتابخانه تنها درگیر فراهم آوری، ارسال پول و افزودن بر تعداد کتابهاست و نه گسترش منظم مجموعه. خط مشی، مرز توجیهی برای مجموعه سازی فراهم می آورد و تعیین می کند که بر کدام یک از حوزه های موضوعی خاص، بیشتر یا کمتر تأکید شود. این امر هم در گردآوری منابع الکترونیکی و هم در گردآوری کتابها صادق است. گنجاندن منابع الکترونیکی در خط مشی مجموعه سازی اجازه می دهد که این منابع به مجموعه کتابخانه راه پیدا کنند و پشتیبان هدف های کتابخانه در هر حوزه موضوعی خاص باشد.

ایجاد پیوند درست میان منابع چاپی و الکترونیکی در مرحله تنظیم خط مشی مجموعه سازی از اهمیت بالایی برخوردار است. افزون بر این، خط مشی اتخاذ شده می باید در اختیار عموم - یا حداقل جوامع تأثیر پذیرنده از آن - قرار گیرد.

به نظر آتکینسون (۱۹۸۶) <sup>۱۵</sup> خط مشی مجموعه سازی در خدمت سه کارکرد عمده است. این سه کارکرد عبارتند از: کارکودهای ارجاعی، زایشی، توجیهی.

کارکرد ارجاعی یک کارکرد توصیفی است؛ کارکرد زایشی رهنمودهایی را برای حرکت یا پیشرفت در جهت های مشخص فراهم می کند و کارکرد توجیهی استدلال می کند که کتابخانه برنامه ای در حال اجرا دارد و آن برنامه ارزش دنبال کردن را داراست.

پس از تدوین خط مشی مجموعه سازی منابع الکترونیکی، بهتر است تصمیمات بودجه گذاری در ارتباط با کل فرآیند مجموعه گستری منابع الکترونیکی در نظر گرفته شود. در فرآیند بودجه بندی و یا پیشنهاد بودجه

سالانه <sup>۱۶</sup> باید به موارد زیر توجه کرد: - حفظ وضعیت فعلی <sup>۱۷</sup>: اگر قبلاً مجموعه ای از محصولات الکترونیکی را در دسترس داشته باشید، اصلی ترین بخش بودجه باید برای حفظ این اشتراک ها باشد. کاربران تنها خواستار دسترسی به اطلاعات مورد نیاز خویش می باشند و به هزینه هایی که در این راه صرف می شود کاری ندارند.

- خریدهای ضروری: تردیدی نیست که گاه خرید برخی از عناوین یک ضرورت است. این مورد باید در بودجه سالانه منعکس شود.

- کمبودهای مورد نظر <sup>۱۸</sup>: با اهمیت است که طی سال سیاهه ای از عناوین مورد نیاز را که برای خرید آنها بودجه ای تخصیص نیافته، تهیه نمود. لکن، سیاهه کمبودهایی که هرگز نسبت به تهیه آنها اقدام نشود، سیاهه ای را که خواهد ماند و کاربران و سازمانهایی که پیشنهاددهنده این سیاهه می باشند از فراهم آوری آنها ناامید می شوند. به همین خاطر توصیه می شود که سالانه ۲۵ درصد از عناوین سیاهه کمبودهای سال گذشته خریداری شود.

- افزایش قیمت ها: در پیشنهاد بودجه ها بدون شک افزایش قیمت ها باید اعمال شود. این افزایش قیمت ممکن است تحت تأثیر تورم، نوسانات نرخ و یا افزایش قیمت ها توسط ناشران باشد.

- خریدهای پیش بینی نشده: مشکل دیگر ظهور محصولات است که در یک سال ناگهان در فهرست خریدهای اجباری قرار

می گیرند. توصیه می شود که هر سال به منظور پاسخدهی به این نیاز احتمالی مقداری بودجه اضافی در نظر گرفته شود.

- ملاحظات ویژه: مجلات الکترونیکی در زمان تعیین بودجه مشکلات خاص خود را تحمیل می کنند. این واقعیت که بسیاری از مجلات الکترونیکی در حال حاضر رایگان هستند ولی ممکن است در آینده پولی شوند، باید لحاظ شود.

پس از تعیین بودجه نوبت به مشخص کردن عناوین جدید مورد نیاز برای خرید می رسد. به طور کلی برای کسب اطلاعات در مورد منابع الکترونیکی جدید، سه منبع اصلی وجود دارد:

- بروشورهای تبلیغاتی ناشران<sup>۱</sup>  
- منابع غیررسمی<sup>۲</sup> مانند سیاهه های پست الکترونیکی ف سمینارها، وب سایتها  
- تذکر کاربران و همکاران

دو مورد نخست متشکل از پژوهش های کتابدار می باشد و مورد سوم که بسیار رایج است، گاه بگاه می تواند مسئله سازترین باشد مثلاً گاهی کاربران، همکاران و غیره عنوان جدیدی را برای خرید پیشنهاد می کنند اما ممکن است برای پذیرش پیشنهادی برخی گروه ها محدودیت هایی در نظر گرفته شده باشد به عنوان نمونه، دانشگاهی ممکن است درخواست های دانشجویان دوره کارشناسی را در مقوله پذیرش های خود قرار نداده باشد.

پس از مرحله آگاهی از وجود منابع الکترونیکی، فرآیند واقعی خرید مورد توجه قرار می گیرد. که در این قدم ارزیابی محصول برای اطمینان از تطابق آن با معیارهای پایه مدنظر می باشد.

همان طور که می دانیم معیارهای گزینش در منابع سنتی عبارتند از: ۱- اعتبار نویسنده و ناشر، ۲- روزآمد بودن محتوی و قالب اثر و ۳- ویژگی های خاص اثر که در هر مورد نیز رهنمودهای زیادی وجود دارد. می توان طبق گفته Hoves، Gamon این معیارها را به دو مقوله کاهش داده: محتوای اثر، سبک و قالب اثر.

با ظهور فرمت های الکترونیکی و منابع دیگر این معیارها کافی و مناسب به نظر نمی رسند و پیچیدگی دستیابی به منابع الکترونیکی، پیچیدگی انتخاب را به میزان زیادی افزایش داده است و برای تصمیم گیری نه تنها باید به محتوا و شکل و قالب اثر توجه کرد، بلکه باید تجهیزات مورد نیاز، روشهای دستیابی به آنها، خرید یا اجاره کردن منبع و ساختارهای هزینه و قیمت و غیره را مدنظر قرار داد.

ارزیابی تکنولوژی ها و منابع، امروزه به اندازه تهیه آنها مهم و اساسی است و گزینش گر باید با کارکنان مرجع، متخصصان فنی، مدیران شبکه ها و مهندسين تولید مشورت نماید تا در قابلیت دستیابی منابع، کاربر پسند بودن آن، و کارا و مفید بودن آن اطمینان حاصل نماید.

### معیارهای انتخاب منابع الکترونیکی

برای انتخاب منابع پیوسته توجه به موارد ذیل حائز اهمیت می باشند:

- شمار بانک های اطلاعاتی عرضه شده  
- امکانات جستجو و بازیابی  
- رابط جستجو<sup>۱</sup> (رابط کاربر ساده و پیشرفته)

- ساختار بانک اطلاعاتی  
- هزینه  
- زمینه لازم جهت گسترش امکانات جستجو

- امکان جستجو بین بانک های اطلاعاتی  
- وسایل ارتباطی  
- خدمات پشتیبانی  
- امکانات اضافی مثل خدمات آگاهی رسانی جاری<sup>۲</sup>

موقع دسترسی به این خدمات، کاربر نیاز به آشنایی با رابط جستجو و حق انتخاب در مورد انواع جستجو دارد. کاربران باید در ایجاد و بررسی دقیق راهبردهای جستجو مهارت لازم داشته باشند.

راندمان و کارایی، نکته مهمی است زیرا اگر کاربری برای مدت طولانی از خدمات پیوسته استفاده کند، مسلماً هزینه خدمات بالا خواهد رفت. اگرچه، قیمت خدمات

جستجوی پیشرفته در حال پایین آمدن است و حتی بعضی بانک ها که بابت ارائه خدمات خود حق الزحمه ای دریافت می کردند، هم اکنون خدمات خود را بدون هزینه ارائه می کنند.

کتابداران به هنگام انتخاب دیسک فشرده، به نصب آسان، قیمت منصفانه، تکنیک های خوب پشتیبانی و محدودیت های و شرایط منصفانه مجوز دیسک فشرده توجه کنند. ارزیابی دیسک فشرده طبق موارد زیر صورت می گیرد:

- اعتبار ناشر

- محتوا و پوشش بانک اطلاعاتی

- جساری بودن بانک اطلاعاتی و بسامد روزآمد کردن

- کیفیت فناوری، شامل بودن راهنمای

کاری و پشتیبانی کاربر

- نوع و اقتضای اطلاعات

- پرمایگی و یا محتوای تخصصی

- درجه تعاملی<sup>۳</sup>

- تسهیلات و سرعت دسترسی به اطلاعات

- عمر مفید محصول

- رابط کاربر<sup>۴</sup>

- استاندارد کردن

- هزینه

### خط مشی انتخاب

هنگامی که مواد در فرمت های مختلف الکترونیکی اعم از دیسک فشرده، پایگاه های اطلاعاتی، پایگاه های دستیابی از راه دور، سایت های وب، کتاب الکترونیکی؛ مجله الکترونیکی و غیره تولید می شود، فرآیند انتخاب نیز پیچیده تر می گردد. کتابداران برای انتخاب رسانه اطلاعاتی پویا و جدید نیاز به خط مشی انتخاب دارند. بعضی نکات مهم جهت ارزیابی این منابع در موقع انتخاب در شامل موارد ذیل است:

بسامد استفاده<sup>۵</sup>: منظور از بسامد استفاده، بسامدی است که احتمالاً یک پایگاه داده های ویژه یا یک وسیله اطلاعاتی مورد استفاده قرار می گیرد. منابعی که بسامد استفاده از آنها کمتر یعنی تقاضای کمتری برای آنها است، اگر

به شکل الکترونیکی باشند، از طریق میزبان پیوسته درون خطی در دسترس قرار می گیرند و اگر به شکل چاپی باشند، از طریق امانت بین کتابخانه‌ای در دسترس هستند. اما منابعی که بسامد استفاده آنها بالاست، لازم است در شکل دیسک فشرده خریداری شوند زیرا هزینه کارای دیسک فشرده بالاتر است.

- شمار استفاده کنندگان: اگر یک منبع بسامد تقاضای زیادی از سوی تعداد زیادی کاربر داشته باشد، بهترین انتخاب برای تهیه این منبع به شکل دیسک فشرده است. یک مزیت دیگر دیسک فشرده، این است که دیسک فشرده به دو صورت قابل استفاده است: دیسک فشرده ممکن است به صورت مستقل در دسترس تعدادی کمی کاربر جهت استفاده از پایگاه داده‌ها قرار بگیرد و یا ممکن است به عنوان قسمتی از یکسری پایگاه داده شبکه‌ای از طریق یک سیستم شبکه‌ای در دسترس قرار گیرد. مورد استفاده دوم جهت نگهداری و نیاز برای پشتیبانی فنی، به هزینه بالایی نیازمند است. این هزینه به همان اندازه‌ای است که جهت تأمین وجه دوره‌ای جهت بهبود و ترفیع سیستم مورد نیاز است.

- امکانات جستجو و بازیابی اطلاعات: نسخه الکترونیکی که اجازه جستجوی خود کار یک منبع را می دهد، احتمالاً به نسخه چاپی ترجیح داده می شود که به طور واضح این مورد بیشتر در مورد اطلاعات مالی و کتابشناختی به کار می رود. اگرچه بعضی از پایگاه داده‌ها از جمله مدلاین که به شکل دیسک فشرده، با حجم و گنجایش بالا هستند، آنقدر بزرگند که نیاز به صرف زمان زیادی جهت جستجو دارند.

- سرعت بازیابی اطلاعات: از مهمترین عوامل تأثیر گذار بر سرعت بازیابی اطلاعات، می توان به سرعت سرورهای وب، بکارگیری تصاویر گرافیکی در صفحه اصلی، حجم پایگاه اطلاعاتی، استفاده همزمان استفاده کنندگان و غیره اشاره کرد.

- بایگانی: دوام منابع الکترونیکی و این که آیا آنها می توانند برای یک مدت طولانی

بایگانی شوند، مسئله ای مهم و قابل توجه است. یک کتابدار باید به این مسئله توجه کند که چه اتفاقی خواهد افتاد موقعی که سخت افزار یا نرم افزار مورد استفاده جهت دسترسی به مواد قدیمی تر منسوخ شود.

- هزینه<sup>۲۶</sup>: بسیاری از طریق اشتراک یا خریداری در دسترس هستند. بعضی از این وبسایتها اطلاعاتی را ارائه می کنند که روی دیسک فشرده یا از طریق منابع پیوسته نیز در دسترس هستند. هر فرمت لازم است مورد امتحان و بررسی قرار گیرد تا مشخص شود که کدام فرمت هزینه - اثربخشی بیشتری دارد.

- مجوز<sup>۲۷</sup>: شناخت الزامات و مسئولیتها و تعهدات مجوز الزامی است.

کلام بعدی پس از انتخاب یک منبع الکترونیکی با توجه به در نظر گرفتن معیارهای انتخاب، درخواست یک اشتراک آزمایشی یا نسخه‌ای از آن می باشد. این حالت ممکن است همیشه امکان پذیر نباشد. ولی تنها راه برای ارزشیابی، اعتماد به شهرت ناشر و توجه به میزان اقبال عمومی به استفاده از آن منبع می باشد. مرحله بعدی پس از رضایت از نسخه آزمایشی، مرحله فراهم آوری یا سفارش عملی منابع می باشد. توصیه می شود که هیچ وجهی تا قبل از دریافت منبع و از همه مهمترین ارزیابی آن پرداخت نشود. این نکته در مورد

منابعی که فرصت آزمایش آنها پدید نیامده است، دارای اهمیت بیشتری می باشد. البته فضای الکترونیکی تا حد زیادی سفارش این منابع را تسهیل کرده و با افزایش روزافزون قالب‌های پیوسته، فرآیند فراهم آوری ساده تر شده است. در رابطه با فراهم آوری کتابها و مجلات الکترونیکی با وجود آنکه خرید مستقیم کتابها و مجلات الکترونیکی از ناشران امکانپذیر و در برخی موارد تنها گزینه



برای خرید می باشد، لیکن در بیشتر موارد این منابع توسط کار گزار یا واسطه اشتراک تهیه می شود. بسیاری از افراد مجموعه‌هایشان را از طریق آنها می خرند بسیاری از کار گزاران فعال در حوزه مجلات الکترونیکی دارای نام‌های آشنایی می باشند (گرچه کار گزاران جدیدی نیز مانند Stanford University High wire Press در این حوزه فعال می باشند). با این حال در مورد کتاب‌های الکترونیکی توجه به اینکه بازار کتاب‌های الکترونیکی نسبتاً جدید و خام می باشد کار گزاران جدید روز به روز در حال پدیدار شدن هستند.

### نتیجه‌گیری

روند رو به گسترش ذخیره اسناد و مدارک و ظهور محیط‌های الکترونیکی جدید و منابع الکترونیکی مختلف، خدمات کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع رسانی را به شدت تحت تأثیر قرار داده است. و نگرش‌های جدیدی را در مجموع‌سازی کتابخانه‌ها و رفتارهای اطلاع‌یابی استفاده کنندگان مطرح کرده است. گزینش منابع الکترونیکی نیز از جمله مباحث جدیدی است که همگام با این تحولات در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع رسانی مطرح شده است.

که بود منابع مالی و فضا و حجم زیاد انتشارات از مهمترین دلایلی است که کتابخانه‌ها را موظف و مجبور به گزینش منابع می سازد. به همین خاطر تمامی کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع رسانی، به یک خط‌مشی مدون و مکتوب و نیز معیارهایی برای گزینش تمام اشکال منابع مورد نیاز دارند، تا بتوانند بهترینها و مرتبط‌ترین را انتخاب نمایند. در واقع هدف نگارش، کمک به کتابداران و اطلاع رسانی جهت تنظیم و تدوین خط‌مشی که در واقع مهمترین ابزار برای گزینش منابع است می باشد. معیارهایی که برای گزینش منابع الکترونیکی در این مقاله بررسی شده‌اند، عبارتند از: روزآمدی، هزینه، امکانات جستجو و بازیابی اطلاعات، سرعت بازیابی اطلاعات و مجوز و غیره.

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1- information technology   | 2- Online Dictionary of Library and Information Science |
| 3- digital object           | 4- online host  |
| 5- CD-ROM single station    | 6- CD-ROM in a local network                            |
| 7- online                   | 8- offline  |
| 9- handheld                 | 10- ormes   |
| 11- archival                | 12- informational                                       |
| 13- instructionall          | 14- iInterrogational                                    |
| 15- atkinson                | 16- innual renewal                                      |
| 17- maintaining the status  | 18- targeting desiderata                                |
| 19- publicity flyers        | 20- word of mouth                                       |
| 21- search interfaces       | 22- current awareness services                          |
| 23- degree of interactivity | 24- user interface                                      |
| 25- frquency of use         | 26- cost  |
| 27- licensing               |   |

فهرست منابع

- باکلند، مایکل. کتابخانه‌های آینده. ترجمه بابک پرتو. تهران: کتابدار، ۱۳۷۹.
۱. پائولو، میراندا لی. مفاهیم بازیابی اطلاعات. ترجمه اسداله آزاد؛ رحمت‌الله فتاحی. مشهد: دانشگاه فردوسی، ۱۳۷۹.
  ۲. دلی، استوارت. مجموعه‌سازی منابع الکترونیکی (راهنمای عملی). ترجمه محمد زرساز؛ علیرضا اسفندیاری مقدم. تهران: کتابخانه رایانه‌ای، ۱۳۸۳.
  ۳. دیگان، ماریلی؛ تانر، سیمون. آینده دیجیتالی کتابخانه‌ها؛ راهبردهایی برای عصر اطلاعات. ترجمه عباس گیلوری. تهران: دبیزش؛ چاپار، ۱۳۸۲.
  ۴. رضایی شریف آبادی، سعید. کتابخانه‌های دیجیتالی؛ مقالات همایش سراسری بسوی کتابخانه‌های دیجیتالی. تهران: دبیزش، ۱۳۸۱.
  ۵. غریبی، حسین. چهل و هشتمین کنگره فید؛ گزیده مقالات (اتریش: ۲۵-۲۰ اکتبر ۱۹۹۶). تهران: مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران، ۱۳۸۰.
  ۶. فتاحی، رحمت‌الله. مدیریت نشریه‌های ادواری؛ جنبه‌های نظری و کاربردی گزینش، فراهم‌آوری، سازماندهی و ارائه خدمات ادواری‌ها. تهران: دبیزش، ۱۳۸۱.
  ۷. لارج، آندرو؛ تد، لوسی؛ هارتلی، ریچارد. جستجوی اطلاعات در عصر اطلاعات. ترجمه زاهد بیگدلی. تهران: کتابدار، ۱۳۸۲.
  ۸. کوشا، کیوان، ابزارهای کاوش اینترنت؛ اصول، مهارتها و امکانات جستجو در وب. تهران: کتابدار، ۱۳۸۱.
  ۹. محسنی، حمید. مجموعه‌سازی و خدمات تحویل مدرک. تهران: کتابدار، ۱۳۸۲.
  ۱۰. محسنی، حمید. مدیریت مجلات. تهران: کتابدار، ۱۳۷۸.
  ۱۱. آلیسون، دین آن؛ نیل، بت مک؛ سوانسون، سن. "معیارهای انتخاب پایگان اطلاعاتی". ترجمه نفیسه دری فر. کتابداری و اطلاع‌رسانی. ۳. پائیز ۱۳۷۹. ۱۱۶-۱۱۹.
  ۱۲. بارکر، فیلیپ. "کتابهای الکترونیک و کتابخانه‌های آینده". ترجمه علی مزینانی، پیام کتابخانه. ۳ و ۴. پائیز و زمستان ۱۳۷۳: ۸۹.
  ۱۳. پناهی، سیروس. "گزینش منابع الکترونیکی". کاما. ۲۳ و ۲۴. دی و بهمن ۱۳۸۱: ۱۹-۲۰.
  ۱۴. سلیمانی، حجت‌الله. "اینترنت و نشریات ادواری کتابخانه‌ها". کاما. ۱۷. تیر ۱۳۸۱: ۴۸-۴۳.
  ۱۵. سلیمانی، محمدرضا. "نشر الکترونیکی در کشورهای جهان سوم". پیام کتابخانه. ۲. تابستان ۱۳۷۹: ۲۳-۲۵.
  ۱۶. قانع، محمدرضا. "چهار اصطلاح، چهار مفهوم یا چهار اصطلاح، یک مفهوم". اطلاع‌شناسی. ۱. پائیز ۱۳۸۲: ۱۱۳.
  ۱۷. کاوکل، تونی. "کتابهای الکترونیکی". ترجمه نجلا حریری. پیام کتابخانه. ۴. زمستان ۱۳۸۰: ۲۹-۳۵.
  ۱۸. کریستین، دی. واگل. "ادغام منابع الکترونیک در خط مشی مجموعه‌سازی". کتابداری و اطلاع‌رسانی. ۲. ۱۳۷۸: ۱۹.
  ۱۹. ۱۰۵-۱۲۰.
  ۲۰. مختاری، حیدر. "مروری بر مجلات الکترونیکی و مباحث مطرح در آن". کاما. ۲۱ و ۲۲. آبان و آذر ۱۳۸۱.
  ۲۱. منصوریان، یزدان. "مجله‌های الکترونیکی تمام متن کتابداری و اطلاع‌رسانی در اینترنت". کتابداری و اطلاع‌رسانی. ۴. زمستان ۱۳۷۸: ۴۱.
  ۲۲. مهرداد، جعفر؛ کلینی، سارا. "بررسی ساختار پایگاه‌های الکترونیکی فارسی در کتابخانه منطقه‌ای علوم و تکنولوژی شیراز". کتابداری و اطلاع‌رسانی. ۴. زمستان ۱۳۸۲: ۵۵-۶۵.
  23. Hollis, Ann. "The Internet and acquisitions in academic libraries". *Library review*. 1. 1998: 26-30.
  24. Hundie, Kebede. "Library operations and Internet resources". *The electronic library*. 6. 2003: 555-564.
  25. Singh, S.P. "Collection management in the electronic environment". *The bottom line: managing library finances*. 2. 2004: 55-60.

این مقاله در ششمین همایش سراسری دانشجویی کتابداری و اطلاع‌رسانی اردیبهشت ۸۴ دانشگاه الزهرا تحت عنوان همایش "کتابخانه‌ها، ورود فناوری جدید اطلاعاتی؛ مقاومت یا سازش؟" پذیرفته و ارائه گردید.

• کارشناس کتابداری و اطلاع‌رسانی. E-mail: ketabdar\_qom@yahoo.com

• کارشناس کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کاشان. کاشان، بلوار قطب راوندی. صندوق پستی ۸۷۱۵۵/۱۱۱ دانشگاه علوم پزشکی کاشان. تلفن: ۰۳۱۶-۵۵۵۰۰۲۱ ۲۵

E-mail: librarian\_kashan@yahoo.com