

## مدیریت مجموعه منابع الکترونیکی

میترا صمیعی<sup>۱</sup>

### چکیده

افزایش منابع الکترونیکی و کاربرد فراوان آنها توسط کاربران، مدیریت این منابع را به امری ضروری تبدیل کرده است. در مدیریت منابع الکترونیکی پنج متغیر را باید در نظر گرفت که عبارتند از: ۱) وظایف و کارکردهای کتابخانه‌ای نظیر شناسایی، انتخاب، ارزیابی، حفاظت و سازماندهی منابع؛ ۲) نوع کتابخانه؛ ۳) نوع منابع اطلاعاتی؛ ۴) چگونگی دستیابی کاربران به منابع؛ ۵) محدوده زمانی. با توجه به این موارد، مدیران کتابخانه‌ها در عصر جدید باید در پی راه‌های مناسب برای مدیریت مؤثر مجموعه‌های الکترونیکی کتابخانه‌های خود و دستیابی سریع‌تر کاربران به منابع و فراهم آوردن ابزارهای مناسب برای کارکنان کتابخانه به‌منظور شناسایی، انتخاب، حفاظت و سازماندهی منابع الکترونیکی باشند.

### کلیدواژه‌ها

مدیریت، منابع الکترونیکی، مجموعه‌سازی الکترونیکی، حفاظت منابع الکترونیکی، دستیابی کاربران به منابع

### مقدمه

فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطاتی در کارکردهای کتابخانه‌ها و بهره‌های فراوان می‌برند. مدیریت مجموعه منابع الکترونیکی "یکی از مفاهیمی است که در این مقاله درباره آن بحث شده است.

افزایش روزافزون منابع الکترونیکی نظیر (نشریات

بیست سال پیش، بسیاری از مدیران و کتابداران کتابخانه‌ها و واژه‌هایی نظیر "شبکه"، "اینترنت"، "کتابخانه‌های دیجیتالی" و "منابع الکترونیکی" را شنیده بودند. اما در عصر جدید، این واژه‌ها برای بیشتر مردم به‌ویژه کتابداران آشناست و بسیاری از کتابخانه‌ها از

ادواری، کتاب‌ها و پایان‌نامه‌های الکترونیکی: پایگاه‌های اطلاعاتی: راهنماهای موضوعی؛ منابع اینترنتی و نظایر آنها) و کاربرد وسیع آن توسط کاربران، مدیریت مؤثر و کارآمد این منابع را امری ضروری کرده است. یافتن راه‌های مناسب برای مدیریت صحیح مجموعه منابع اطلاعات الکترونیکی، مسائل و چالش‌های نوینی را برای بیشتر کتابخانه‌ها به وجود آورده است. اگر چه این چالش‌ها هنوز در چارچوب یک نظریه نظام‌مند مدیریت منابع الکترونیکی مطرح نشده‌اند (۵). البته نباید از نظر دور داشت که مدیران کتابخانه‌ها پنج متغیر شاخص را باید در مدیریت مجموعه منابع اطلاعات الکترونیکی در نظر بگیرند:

۱. کارکردها و وظایف مدیریت مجموعه که مسائلی چون شناسایی، انتخاب، ارزیابی، حفاظت، سازماندهی و مانند آنها را در برمی‌گیرد؛
  ۲. نوع کتابخانه (دانشگاهی، عمومی، آموزشی و تخصصی)؛
  ۳. نوع منابع اطلاعاتی (نشریات ادواری، کتاب‌ها، پایان‌نامه‌های الکترونیکی، پایگاه‌های اطلاعاتی و نظایر آنها)؛
  ۴. چگونگی دستیابی کاربران به منابع الکترونیکی (از طریق پروتکل انتقال فایل (FTP)، وب، و تلنت)؛
  ۵. چارچوب زمانی (۳۰:۱۳).
- با این اوصاف، مدیریت مجموعه‌سازی منابع الکترونیکی، مستلزم تأمین راه‌های مناسب برای دستیابی سریع ترکاربران به منابع و قرارداد ابزارهای لازم و مناسب برای کارکنان کتابخانه در زمینه شناسایی، انتخاب، ارزیابی، حفاظت و سازماندهی منابع الکترونیکی است. به دلیل اینکه برخی منابع الکترونیکی دارای معادل‌های چاپی نیز هستند، ضروری است که مدیر مجموعه‌سازی منابع الکترونیکی در فکر توسعه یک مجموعه یکپارچه از منابع چاپی و الکترونیکی باشد و منابع چاپی را نیز از نظر دور نکند. البته بهتر است منظور از منابع اطلاعات الکترونیکی برای خوانندگان روشن شود.

### منابع الکترونیکی

منابع الکترونیکی، همه منابع دیجیتالی یا الکترونیکی مانند لوح‌های فشرده، و منابع شبکه‌ای نظیر مجلات و

کتاب‌های الکترونیکی، تصاویر و اخبار و داده‌های الکترونیکی، راهنماهای موضوعی و پایگاه‌های اطلاعاتی منابع مرجع را شامل می‌شود (۷). از نظر دمپسی و روزل، منابع الکترونیکی بیشتر به کتاب‌ها، تصاویر، مجلات، زکوردی‌های کتابشناختی، صفحات وب و یا انواع دیگر منابع که به صورت مجموعه هستند مانند

**در انتخاب منابع الکترونیکی مسائلی چون شناسایی منبع، تجزیه و تحلیل هزینه‌ها، مسائل حقوقی، صدور جواز، حفاظت، فراهم‌آوری و پردازش منابع الکترونیکی مطرح می‌شود و چالش‌های جدیدی را به وجود می‌آورد.**

- پایگاه‌های اطلاعاتی، وب‌سایت‌ها، مراکز تهیه مدرک، مدارک چند رسانه‌ای که به صورت الکترونیکی روی وب موجود هستند، اطلاق می‌شود (۱: ۵۵).
- باکلند معتقد است منابع الکترونیکی تا حد زیادی از منابع چاپی متفاوت هستند. از نظر وی منابع الکترونیکی دارای ویژگی‌های زیر هستند:
۱. منابع الکترونیکی محلی نیستند و با فناوری ارتباطات راه دور از هر محلی قابل بازیابی هستند؛
  ۲. افراد متعددی به‌طور هم‌زمان می‌توانند از منابع الکترونیکی استفاده کنند؛
  ۳. منابع الکترونیکی به‌سادگی نسخه‌برداری می‌شوند؛
  ۴. منابع الکترونیکی از انعطاف‌پذیری زیادی برخوردارند، ویرایش، بازآمایی، شکل‌دهی مجدد و ترکیب آنها با دیگر منابع به‌سادگی صورت می‌گیرد؛
  ۵. منابع الکترونیکی از نسخه‌های چاپی کم‌حجم‌ترند، زیرا گرایش به سمت فشرده‌گی اطلاعات در آنها وجود دارد (۱: ۵۵-۵۶).

### وظایف مدیریت مجموعه

#### الف. شناسایی

شناسایی منابع الکترونیکی پیش‌نیازی منطقی برای انتخاب منابع کتابخانه‌ای است. در کتابخانه‌های سنتی از طریق مرور منابع، ابزارهای انتخاب چاپی، بروشورهای

ناشران، کتابشناسی‌ها، فهرست انتشارات چاپی سازمان‌ها و انجمن‌ها و مانند آنها، منابع چاپی شناسایی می‌شوند؛ اما منابع الکترونیکی به واسطه تحولات و تغییرات سریع شبکه‌های اطلاعاتی و کمبود منابع کتابشناسی مناسب با چالش روبرو هستند. منابع الکترونیکی از طریق ابزارهای انتخاب اینترنتی نظیر سایت‌های معرفی کتاب‌ها و نشریات ادواری، سایت‌های ناشران و سازمان‌ها، گروه‌های مباحثه الکترونیکی، فهرست‌های پستی و نظیر آنها روی اینترنت شناسایی می‌شوند.

برای شناسایی سایت‌های مطرح شده و منابع الکترونیکی برای مدیران و کتابداران ابزارهای زیادی وجود دارد که برخی از آنها از این قرارند:

۱. موتورهای جستجوی یاهو، لایکاس، هات‌بات، نورتن لایت، اپن دیرکتوری<sup>۱</sup> و نظایر آنها؛
۲. نظارت بر گوگرها و سایت‌های وب؛
۳. فهرست خدمتگرها<sup>۲</sup> (برای مثال یک مجله جدید می‌تواند به شناسایی مجلات الکترونیکی جدید دیگر کمک کند)؛
۴. نقد و بررسی‌های منتشر شده در نشریات الکترونیکی؛
۵. گروه‌های خبری یوزنت؛
۶. راهنماهای موضوعی (۱۳: ۳۷-۳۸).

#### ب. انتخاب

معیارهای انتخاب یک منبع الکترونیکی شبیه به معیارهای انتخاب منابع چاپی است، هر چند انتخاب منبع الکترونیکی به وضوح و روشنی یک منبع چاپی نیست. در انتخاب منابع الکترونیکی مسائلی چون شناسایی منبع، تجزیه و تحلیل هزینه‌ها، مسائل حقوقی، صدور جواز، حفاظت، فراهم‌آوری و پردازش منابع الکترونیکی مطرح می‌شود و چالش‌های جدیدی را به وجود می‌آورد (۴: ۱۰۷-۱۳۴). جانسون موارد خاصی را برای انتخاب منابع الکترونیکی پیشنهاد می‌کند که به شرح زیر است:

۱. سازگاری نرم‌افزاری و سخت‌افزاری منابع الکترونیکی روی شبکه؛
۲. دسترسی آسان به شبکه و منابع نرم‌افزاری و سخت‌افزاری؛

۳. کیفیت رابطها و سهولت استفاده از آنها برای کاربران و کارکنان کتابخانه؛

۴. دسترسی آسان به خطوط اینترنتی و ارتباطات دوربرد؛

۵. کیفیت بازیابی موتورهای جستجوی مناسب؛

۶. آموزش مفاهیم کلیدی برای کاربران؛

۷. قابلیت اطمینان به فروشنده منابع الکترونیکی؛

۸. ملاحظات صدور جواز؛

۹. مسئله کاربرد بالقوه جامعه کاربران (۸: ۱۶).

همان‌گونه که در کتابخانه‌های سنتی برای انتخاب منابع چاپی، کمیته انتخاب که متشکل از مدیر کتابخانه، مسئول بخش مجموعه‌سازی، متخصص موضوعی، مسئول بخش سفارش است، جلسه تشکیل می‌دهند (۳: ۸۵)؛ برای انتخاب منابع الکترونیکی نیز ضروری است که کمیته‌ای پایدار متشکل از مدیر کتابخانه، کارکنان متخصص بخش‌های مختلف کتابخانه نظیر فراهم‌آوری، فهرست‌نویسی، حفاظت و مشاوران نرم‌افزاری و سخت‌افزاری تشکیل شود. در هنگام انتخاب منابع الکترونیکی، لازم است توانایی کتابخانه در فراهم‌آوری و پشتیبانی و قابلیت دستیابی کاربر به منابع الکترونیکی پیش از اخذ تصمیم، در نظر گرفته شود. چنین امری به حمایت بخش‌های مرتبط کتابخانه از جمله کارکنان فنی و متخصص کتابخانه نیازمند است.

با توجه به هزینه بالای لوازم و تجهیزات ارائه خدمات منابع الکترونیکی، بهتر است کتابخانه‌ها یک دوره آزمایشی برای هر منبع الکترونیکی جدید تدارک ببینند و در این دوره نه تنها کیفیت داده‌های منابع الکترونیکی و نحوه ارائه آنها سنجیده شود، بلکه هرگونه مشکلات دستیابی به منابع نیز پیش از اقدام به خرید شناسایی گردد (۴: ۱۱۶، ۱۳: ۳۹-۴۰).

#### ج. ارزیابی مجموعه

کتابخانه‌ها محل ارائه خدمات به کاربران هستند، همواره با سنجش عملکردشان در برآوردن نیازهای کاربران و تضمین مرتبط بودن منابعی که کتابداران برای کاربران انتخاب می‌کنند، روبرو هستند. طی سال‌های اخیر تمایل به سنجش عملکرد مجموعه کتابخانه‌ها شدت یافته است و معیارهایی نیز برای سنجش عملکرد

مجموعه‌های کتابخانه‌ها تدوین شده است.

ارزیابی مجموعه منابع الکترونیکی ممکن است توسط کتابدار بخش مجموعه‌سازی به‌طور دستی انجام گیرد و یا از طریق یک مرورگر نرم‌افزاری. بیشتر معیارهای ارزیابی مجموعه‌های چاپی در کتابخانه‌های سنتی شامل میزان استفاده کاربران از مجموعه، مطابقت مجموعه منابع با استانداردها، بررسی موضوعی مجموعه، و نظایر آنها می‌شود، همه این معیارها برای منابع الکترونیکی نیز قابل استفاده است. البته معیارهای دیگری نظیر درجه اطمینان دستیابی کاربران به مجموعه، پایداری منابع با وجود ناپایداری شبکه اینترنت نیز ویژه منابع الکترونیکی است. ارزیابی منابع الکترونیکی ممکن است چالشی را در پی داشته باشد زیرا بسیاری از اقلام روی شبکه جهانی اینترنت از صفحه عنوان رسمی برخوردار نیست. با این وجود مجموعه‌ای از ابزارهای اینترنتی برای سنجش عملکرد و ارزیابی منابع الکترونیکی ایجاد شده است که مدیران کتابخانه‌ها می‌توانند از آنها برای توسعه مجموعه منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های خود استفاده نمایند (۴: ۱۱۸-۱۱۹؛ ۸: ۲۵؛ ۶).

#### د. حفاظت مجموعه الکترونیکی

مدیران کتابخانه‌های سنتی معمولاً به حفاظت کتاب‌ها و مجلات چاپی خریداری شده اهمیت می‌دهند و مراجعان کتابخانه‌ها می‌توانند به نسخه‌های پشتیبان یک اثر چاپی دست یابند هر چند که آن اثر دارای اشتراک جاری نباشد. بسیاری از کتابخانه‌های پژوهشی و آرشیوها، مسئولیت حفاظت مواد چاپی منتخب را به‌مثابه بخشی از سیاست مجموعه‌سازی بر عهده گرفته‌اند و سعی کرده‌اند توقع محققان را برای دستیابی به متون چاپی قدیمی چهار پنج قرن پیش فراهم آورند؛ اما لازم است از اینکه منابع الکترونیکی تولید شده امروزی برای نسل‌های آینده قابل دستیابی خواهد بود اطمینان یابند و مدیران مجموعه بسیاری از کتابخانه‌ها به این وظیفه مهم پرداخته‌اند. هر چند لازم است بدانیم که داده‌های الکترونیکی (دیجیتالی) از هر منبعی که استخراج شده باشد، ساختار زیربنایی مشابهی دارد و از بیت و یا ارقام دودویی تشکیل شده است. یک بیت یک ضربه یا تکانه<sup>۱</sup> الکترونیکی است که با

بیشتر معیارهای ارزیابی مجموعه‌های چاپی در کتابخانه‌های سنتی شامل میزان استفاده کاربران از مجموعه، مطابقت مجموعه منابع با استانداردها، بررسی موضوعی مجموعه، و نظایر آنها می‌شود، همه این معیارها برای منابع الکترونیکی نیز قابل استفاده است.

کلمات روشن یا خاموش و در هنگام نگارش، صفر و یک (۰ و ۱) نشان داده شود. یک بایت از ۸ بیت تشکیل شده است، یک بایت یک حرف الفبایی - عددی را شکل می‌دهد. مثلاً یک کلمه ده حرفی، ده بایت است. بیت‌ها و بایت‌ها در زنجیره میلیون‌ها تکانه الکترونیکی به یکدیگر متصل‌اند که به آن جریان بیت<sup>۲</sup> می‌گویند (۲: ۱۵).

بازیابی یک جریان بیت به یک ابزار سخت‌افزاری نیاز دارد مثل دیسک درایو؛ و فناوری خواندن اشکال فیزیکی بیت‌ها به یک رابط. همچنین داده‌های الکترونیکی به یک برنامه نرم‌افزاری، و نرم‌افزار به سیستم عامل نیاز دارند تا جریان بیت‌ها را ترجمه کند و بیشتر فایل‌های اطلاعاتی آنها نیز صرفاً برای نرم‌افزار در حال اجرای این برنامه‌ها قابل فهم است. استفاده از داده‌های الکترونیکی جهت ماندگاری منابع الکترونیکی فرهنگی و نسخ خطی به دلیل ناپایداری و تغییرپذیری آنها نامطلوب است و لازم است که جانشین‌هایی برای این‌گونه منابع الکترونیکی ایجاد شود (۴: ۱۲۶). مزایای منابع الکترونیکی در نقش جانشینی منابع چاپی از این قرار است:

۱. احیای دوباره منابع نایاب؛
۲. توانایی بالقوه ارائه و نمایش منابعی که در قالب‌های غیرقابل دستیابی چاپ شده‌اند؛
۳. ایجاد توانایی پاسخگویی به درخواست‌های تکثیر از منابع به‌صورت جایگزین (فتوکپی‌ها، چاپ‌های عکسی، اسلاید و نظایر آنها)؛
۴. کاهش بار مسئولیت و هزینه‌های تحویل منابع الکترونیکی.

یکی از برنامه‌های کتابخانه‌های الکترونیکی بر آن است

براساس رویکرد اول منابع تحت حالات زیر فراهم آورده و دسترس پذیر می شوند:

۱. اطلاعات کتابشناختی (مبتنی بر استناد با حوزه های قابل جستجو در آپک ها، نمایه ها، چکیده نامه ها، و کتابشناسی ها)؛

۲. داده های آماری و فایل های رقمی؛

۳. نرم افزارهای کاربردی (عمومی و تخصصی به لحاظ موضوعی)؛

۴. فایل های متنی (غالباً موسوم به تمام متن) و همچنین فایل های بدون متن؛

۵. فایل های آموزشی؛

۶. فایل های صدا و تصویر؛

۷. چند رسانه ای ها (ترکیبی از صدا، تصاویر گرافیکی، تصاویر متحرک و ویدئویی).

در رویکرد دوم که سازماندهی منابع الکترونیکی براساس نوع منبع است، منابع در حالات مختلف زیر سازماندهی می شوند:

۱. منابع مرجع (شامل راهنماها، واژه نامه ها، کتابشناسی ها، فهرست های پیوسته و نظایر آنها)؛

۲. تک نگاشت ها (شامل تک نگاشت های جدید، تجدید چاپ ها و فهرست موزه ها و مانند آنها)؛

۳. مجلات و پایندها (شامل خبرنامه، نشریات ارجاعی و نظیر آنها).

۴. گروه های مباحثه (شامل فهرست خدمتگرها، گروه های خبری یوزنت و موارد مشابه)؛

۵. خدمات دهنده های گوفر و شبکه ای؛

۶. آرشیوهای نرم افزارها، تصاویر گرافیکی و نوارهای صوتی؛

۷. همایش های ویدئویی و تله کنفرانس ها؛

۸. انتشارات دولتی؛

۹. بازی های رایانه ای.

در رویکرد سوم که براساس سازوکار تحویل مدرک و نحوه دستیابی به منابع است، مقوله هایی برای سازماندهی منابع الکترونیکی به کار می رود. مدیران کتابخانه ها رویکردهای زیر را نسبت به فراهم آوری و دستیابی به منابع الکترونیکی شناسایی می کنند:

۱. امانت به کاربر یک نفره؛

۲. استفاده درون کتابخانه ای از طریق ایستگاه های کاری تک نفره؛

که به مسائل عملی روش شناختی مربوط به حفاظت درازمدت منابع الکترونیکی بپردازد و راهنمایی لازم را برای مدیران کتابخانه ها در خصوص بهترین عملکرد به منظور حفاظت درازمدت منابع الکترونیکی فراهم آورد. این راهنما حاوی بخش های زیر است:

۱. دستورالعمل هایی برای توسعه سیاست های مدیریت مجموعه منابع الکترونیکی که ممکن است کارایی درازمدت هر منبع الکترونیکی مندرج در یک مجموعه را تضمین نماید؛

**بیشتر کاربران برای بهره برداری کامل از منابع الکترونیکی به مجموعه جدیدی از مهارت ها نیاز دارند که بسیاری از کتابخانه ها با آموزش مجازی "مهارت های اطلاع یابی از منابع الکترونیکی" بر روی سایت خود، درصدد برآوردن این نیاز هستند.**

۲. اجرای برنامه ها به طور آزمایشی برای امتحان و ارتقاء عملی بودن راهبردهای برگزیده به منظور حفاظت دیجیتال منابع الکترونیکی از جنبه های فنی و سازمانی؛

۳. دستورالعمل های روش شناختی که توسط برنامه های آزمایشی توسعه می یابند تا رهنمودهایی برای چگونگی حفظ رده های مختلف منابع الکترونیکی شامل توصیه های مفصل درباره رسانه ذخیره سازی مناسب و راهبردهای پشتیبانی و قالب های داده را فراهم سازد؛

۴. تحلیل ملزومات هزینه های حفاظت منابع الکترونیکی.

نتایج این رهنمودها این فرصت را به مدیران کتابخانه ها می دهد که برای حفاظت درازمدت مجموعه منابع الکترونیکی خود از این دستورالعمل ها بهره ای فراوان ببرند (۴: ۱۲۶-۱۲۷).

#### ه. سازماندهی مجموعه منابع الکترونیکی

منابع الکترونیکی در کتابخانه ها بر پایه سه رویکرد سازماندهی می شوند: رویکرد مبتنی بر محتوا و متن اطلاعات؛ نوع منبع، و نحوه دستیابی.

۳. دائماً کاربران بر روی شبکه محلی باشند:

۴. دائماً کاربران بر روی شبکه منطقه‌ای وسیع باشند:

۵. منابع از راه دور بر روی اینترنت به همراه اشاره‌گرهای محلی یعنی از طریق خدمات دهنده گوفر یا شبکه جهانی وب:

۶. منابع بر روی شبکه محلی بنا بر درخواست کاربران نصب باشد (۹: ۹۲-۹۳).

## ۲. آموزش کاربران

هنوز بسیاری از کاربران به این اطمینان نرسیده‌اند که منابع الکترونیکی بتوانند جایگزین مناسبی برای منابع چاپی باشند. از طرف دیگر بسیاری از کاربران ممکن است مزایای بهره‌گیری از منابع الکترونیکی را ندانند.

بیشتر کاربران برای بهره‌برداری کامل از منابع الکترونیکی به مجموعه جدیدی از مهارت‌ها نیاز دارند که بسیاری از کتابخانه‌ها با آموزش مجازی "مهارت‌های اطلاع‌یابی از منابع الکترونیکی" بر روی سایت خود، درصدد برآوردن این نیاز هستند.

کتابخانه‌ها در ارتقاء سواد کاربران در استفاده از منابع الکترونیکی نقش بسزایی دارند. اگرچه در این راه بسیاری از مدیران کتابخانه‌ها نیاز به سرمایه‌گذاری و صرف هزینه و انتخاب راهبرد تبلیغات پیوسته برای منابع الکترونیکی خود هستند (۴: ۱۲۱).

## آموزش کارکنان کتابخانه‌ها

مدیریت منابع الکترونیکی فرصت‌ها و چالش‌های زیادی را برای همه کارکنان کتابخانه ایجاد می‌کند. برای حرکت به سوی منابع الکترونیکی لازم است در تأمین نیروی انسانی متخصص دقت کافی بشود.

**مدیران کتابخانه‌ها باید سعی کنند در پست‌های سازمانی خود، پست جدید "اطلاع‌رسان شبکه‌ای" ایجاد کنند. این کتابداران دارای سطح بالایی از مهارت‌های فناوری و توانایی پاسخگویی و تأمین منابع الکترونیکی برای کاربران هستند.**

## ز. دستیابی کاربران به منابع الکترونیکی

### ۱. رابط‌های کاربر

مسئله چگونگی دستیابی به منابع الکترونیکی باید به بهترین وجه مورد توجه باشد و لازم است رابط‌های منسجم و سهل‌الوصولی به منابع الکترونیکی در نظر گرفته شود. رابط‌هایی که پشتیبانی و روزآمد شوند. بیشتر کتابخانه‌ها، دستیابی به منابع اطلاعاتی الکترونیکی خود را از طریق صفحات وب امتحان می‌کنند در صورتی که یک کتابخانه بخواهد کاربرانش به مجموعه منابع کاملاً یکپارچه دست یابند باید ترجیحاً یک نقطه دستیابی به منابع داشته باشد. برای مثال، بسیاری از کتابخانه‌ها منابع چاپی و الکترونیکی خود را به اشتراک می‌گذارند و ممکن است از طریق فهرست‌های پیوسته عمومی، دسترسی به متن منبع الکترونیکی را با فشار دادن یک کلید فراهم آورد.

برخی کتابخانه‌ها تا آنجا پیش رفته‌اند که منابع الکترونیکی خود را به‌طور کامل فهرست‌نویسی کرده‌اند و از طریق فهرست‌های پیوسته عمومی در اختیار عموم قرار داده‌اند. استفاده از فهرست‌های پیوسته عمومی وابسته به این است که آیا کتابخانه مورد نظر فهرست‌های پیوسته عمومی مبتنی بر وب را دارد یا نه؟ که در این صورت موضوعاتی نظیر مدیریت دستیابی به فهرست‌های پیوسته عمومی مطرح می‌شود.

فهرست‌های پیوسته عمومی وسیله‌ای برای دستیابی به منابع الکترونیکی هستند. کاربران از طریق جستجوی عناوین و سرفصل‌های مطالب در رایانه‌های شخصی خود به پایانه فهرست‌های پیوسته عمومی در کتابخانه متصل می‌شوند و می‌توانند دستیابی نامحدودی به منابع اطلاعاتی روی اینترنت و مجموعه داده‌های شبکه‌ای داشته باشند. لذا گرایش و تمایلی در کاربران به وجود خواهد آمد تا وقت زیادی را صرف فهرست‌های

مدیران کتابخانه‌ها باید سعی کنند در پست‌های سازمانی خود، پست جدید "اطلاع‌رسان شبکه‌ای" ایجاد کنند. این کتابداران دارای سطح بالایی از مهارت‌های فناوریانه و توانایی پاسخگویی و تأمین منابع الکترونیکی برای کاربران هستند.

اگرچه در حال حاضر در بسیاری از کتابخانه‌ها، کتابداران سنتی در کنار مهندسان رایانه در حال انجام وظیفه و ارائه خدمات هستند ولی معمولاً میان آنها یک ناسازگاری فردی وجود دارد و این دو گروه مانند آب و نفت هستند یعنی نمی‌توانند با هم ترکیب شوند و یا کار کنند. بیان این مسائل پیش پا افتاده اگر چه تکراری است ولی اگر قرار بر این است که نیازهای اطلاعاتی کاربران برآورده شود، باید کتابداران و مهندسان رایانه با شیوه‌ای مسالمت‌آمیز در کنار هم تحت نظر یک ساختار مدیریتی مناسب به ارائه خدمات به کاربران بپردازند. در این صورت است که مدیر مجموعه به هدف خود رسیده است. در غیر این صورت، مدیران باید برای رفع مشکل، به آموزش رسمی کارکنان خود بپردازند. آموزش تنها روش عملی است که با آن می‌توان گرایش کارکنان کتابخانه به فراگیری فناوری‌های نوین اطلاعاتی را تقویت کرد. این آموزش، کارکنان کتابخانه را به سوی ارائه خدمات و تأمین منابع الکترونیکی قابل قبول از سوی کاربران هدایت خواهد کرد (۴: ۲۷).

### پروانه استفاده

به‌کارگیری مجموعه منابع الکترونیکی معمولاً توسط قراردادهای صدور پروانه تنظیم می‌شود که توسط آن عرضه‌کننده، داده‌های الکترونیکی را به کتابخانه اجاره

**اگر قرار بر این است که نیازهای اطلاعاتی کاربران برآورده شود، باید کتابداران و مهندسان رایانه با شیوه‌ای مسالمت‌آمیز در کنار هم تحت نظر یک ساختار مدیریتی مناسب به ارائه خدمات به کاربران بپردازند.**

می‌دهد و کاربران تحت شرایط خاصی مجاز به استفاده از منابع الکترونیکی خواهند بود. شیوه‌های بسیاری وجود دارد که مطابق آن یک عرضه‌کننده محصول، دستیابی به منابع الکترونیکی را تنظیم می‌کند و این می‌تواند از طریق رمز عبور شخصی یا سازمانی انجام شود. در این صورت مدیریت کتابخانه فقط امکان دستیابی به منابع الکترونیکی را برای کاربران مجاز فراهم می‌سازد. تأییدیه به این صورت تعریف می‌شود: «فرایندی که طی آن به یک کاربر شبکه نسبت به یک هویت، حقی داده می‌شود و تفویض اجازه، فرایندی است که تعیین می‌کند که آیا یک هویت خاص (مثلاً کاربر) مجاز به دستیابی به یک منبع است یا خیر».

یکی از موانع شاخص بر سر راه پذیرش سریع و فراگیر منابع الکترونیکی توسط کتابخانه‌ها، تعدد و تنوع زیاد سازوکارهای تأییدیه و تفویض اجازه برای دستیابی به منابع و تعدد آی.دی. و رمزهای عبور کاربران بوده است. چون در این صورت هم کتابخانه‌ها ملزم به برنامه‌ریزی برای این تعدد رمزهای عبور هستند و هم کاربران ملزم به خاطر سپردن آی.دی و رمزهای عبور خود هستند (۴: ۱۲۳-۱۲۴).

### دستورالعمل مدیریت منابع الکترونیکی

تصمیماتی که تولیدکنندگان در تولید منابع اطلاعاتی می‌گیرند بنا بر هدف و نوع منبع گرفته می‌شود در صورتی که مدیران کتابخانه‌ها نیز به این نکات توجه داشته باشند. دستورالعمل زیر یک راهنمای سریع برای مدیران در زمینه مدیریت منابع الکترونیکی است که به شرح ذیل است:

۱. مدیران باید مطمئن باشند که منابع الکترونیکی برای عموم کاربران از طریق وب و یا مرورگرهای کاملاً متعارف و متداول نظیر اینترنت اکسپلورر<sup>۱</sup> و نت اسکایپ<sup>۲</sup> و نظایر آنها در دسترس است؛
۲. اگر منابع الکترونیکی کتابخانه نیاز به نرم‌افزار دیگری دارد، نرم‌افزار مربوطه فراهم شود یا از اینترنت پیاده گردد؛
۳. به منظور تسهیل دستیابی، و حفاظت درازمدت داده‌های الکترونیکی از ساده‌ترین قالب داده استفاده شود؛
۴. از طریق انتخاب استانداردهای مناسب برای

1. Internet explorer  
2. Netscape



دستیابی، انتخاب منابع و حفاظت منابع الکترونیکی، زندگی راحت تر شود؛

۵. برای کمک به مدیر بعدی، ابرداده حفاظتی تهیه شود؛

۶. مجوزهای مناسب نظیر مجوز حق مؤلف سریع تر تهیه شود (در منابع الکترونیکی مدیران باید به هنگام حفاظت، تغییر قالب یا شبیه سازی داده ها به موضوع حق مؤلف توجه داشته باشند)؛

۷. برای پشتیبانی از آرشوسازی و حفاظت درازمدت منابع الکترونیکی، جانشین های دیجیتالی تهیه گردد؛

۸. پیوندها بازبینی و روزآمد شود؛

۹. کنترل منابع الکترونیکی باید دقیق باشد؛

۱۰. تصمیمات، شیوه ها و سبک های جدیدی در مدیریت منابع الکترونیکی طرح شود (۱۱).

افزایش سریع منابع اطلاعات الکترونیکی، الزامات جدیدی را برای مدیران کتابخانه ها در برآوردن نیازهای کاربران، به همراه داشته است. زیرا کاربران کتابخانه به جای حضور فیزیکی در کتابخانه ها برای استفاده از منابع، خواهان استفاده از منابع الکترونیکی هستند.

رابط های کاربر به منابع و آموزش کارکنان خود، انتظارات کاربران را برآورده نمایند.

### منابع

۱. داورپناه، محمدرضا. جستجوی اطلاعات علمی و پژوهشی در منابع چاپی و الکترونیکی. تهران: چاپار، دبیرش، ۱۳۸۲.
۲. دیگان، ماریلین؛ تانر، سیمون. آینده دیجیتالی کتابخانه ها: راهبردهایی برای عصر اطلاعات. ترجمه عباس گیلوری. تهران: دبیرش، چاپار، ۱۳۸۲.
۳. محسنی، حمید. مجموعه سازی و خدمات تحویل مدرک. تهران: نشر کتابدار، ۱۳۸۲.

4. Breaks, michael. "management of electronic information". In clare jenkins, mary morley, and, editor. *Collection management in Academic libraries*. England: Gower, 1999, pp:107-134.

5. Breeding, Marshall. "The many Facets of managing Electronic Resources." *Computers Libraries*, Vol.24, No.1(jan.2004). [on-line]. Available: <http://www.infotoday.com/climag/jano4/breeding.shtml>. [1 Nov.2004].

6. Brophy, P; Wynne, P. "Management information systems and performance measurement for the electronic library". 1997.[on-line]. Available: <http://www.ukoln.bath.ac.uk/>. [12 Nov.2004].

7. "E-Resources".[on-line]. Available: <http://www.columbia.edu/cu/1web/eresources/>. [20 sep.2004].

8. Hanson, Ardis; levin, Bruce Lubotsky. *Building a Virtual Library*. Hershey: Information Science publishing, 2003.

9. Johnson, peggy. "Collection Development policies and Electronic Information resources". In G.H. Gorman and H.Ruth. *Collection management*

### نتیجه گیری

ظهور کتابخانه های الکترونیکی و به دنبال آن منابع الکترونیکی واقعیتی ست که همه کتابخانه های کوچک، بزرگ، تخصصی، دانشگاهی و عمومی با آن روبرو هستند. این نوع کتابخانه ها امکان دستیابی به حجم عظیمی از اطلاعات را در قالب های مختلف (کتاب، نشریه، مدارک و اسناد، نقشه ها و نظایر آنها) به صورت الکترونیکی فراهم می آورند.

جهان رقومی همچنین در کاربران و کتابداران و نیز الگوهای زیربنایی که کتابخانه ها بر آنها متکی هستند، تغییر نگرش ایجاد کرده است.

افزایش سریع منابع اطلاعات الکترونیکی، الزامات جدیدی را برای مدیران کتابخانه ها در برآوردن نیازهای کاربران، به همراه داشته است. زیرا کاربران کتابخانه به جای حضور فیزیکی در کتابخانه ها برای استفاده از منابع، خواهان استفاده از منابع الکترونیکی از طریق رایانه های شخصی خود در منزل با فشار دادن یک کلید هستند. بر این اساس مدیران کتابخانه ها در تلاش هستند تا از طریق خرید پایگاه های اطلاعاتی، منابع الکترونیکی و رقومی؛ مجموعه منابع کتابخانه های خود را غنا بخشند و با دریافت جواز استفاده از منابع الکترونیکی و حفاظت درازمدت داده ها و منابع الکترونیکی و دستیابی آسان تر و سریع تر از طریق

۱. اگر اشیای اطلاعات الکترونیکی که اخیراً ایجاد شده اند، بخوانند در میان نسل های متوالی نرم افزارها و سخت افزارهای رایانه ای جان سالم به در برند یا بخوانند به نظام های کاملاً جدید تحلیل مدرک نقل مکان کنند به ابر داده هایی نیاز خواهند داشت که به آنها اجازه می دهند تا مستقل از نظامی که اکنون برای ذخیره و بازبازی آنها مورد استفاده قرار می گیرد به حیات خود ادامه دهند. ابر داده حفاظتی، اتحادی از همه ابر داده هایی است که به اکتشاف، استفاده و یکپارچگی مستمر یک شیء مربوط می شود.



*for the 21th Century*. London: Greenwood press, 1997, pp:84-104.

10. Idem. "Selecting Electronic Resources: Developing a local Decision-making matrix". In L.W Pattie and B.J.Cox, editors. *Electronic Resources: Selection and Bibliographic Control*. New York: Haworth press, 1996, pp:10-23.

11. "Managing electronic resources: a quick guide".[on-line]. Available: <http://dio.cdir.strath.ac.uk/managing.html>. [2 Nov.20].

12. Naylor, Bernard. "Collection management for the twenty-first century". In clare jenkins and mary morley. *Collection Management in Academic Libraries*. England: Gower, 1999, pp: 257-283.

13. Nisonger, Thomas E. "The Internet and collection management in academic libraries: opportunities and challenges". In G.E. Gorman and Ruth H. miller. *Collection management for the 21 st century*. London: Greenwood Press, 1997, pp:30-57.

14. Law, Derek. "The organization of collection management in academic libraries". In clare jenkins and mary morley. *Collection management in academic libraries*. England: Gower, 1999, pp:15-37.

