

---

# بررسی کتاب‌های الکترونیکی موجود در کتابخانه‌های دانشگاهی شهر تهران

## ۱) سپیده فهیمی فر

**چکیده:** 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 می‌سازد. امروزه نه تنها مجلات بی‌شماری در قالب الکترونیکی در کنار نسخه چاپی خود منتشر می‌شوند، بلکه کتاب‌های بسیاری در موضوع‌های گوناگون به قالب الکترونیکی درآمده‌اند. کتابخانه‌های دانشگاهی نیز، جهت خدمت‌رسانی به کاربران خود می‌باید در کنار منابع چاپی، به فراهم‌آوری کتاب‌های الکترونیکی بپردازند. فراهم‌آوری انواع گوناگون کتاب‌های الکترونیکی در کتابخانه‌های دانشگاهی و ارائه تسهیلاتی در زمینه نحوه دسترسی پذیری این کتاب‌ها، می‌باید از سوی مدیران کتابخانه‌های دانشگاهی مورد توجه قرار گیرد. لذا این مقاله ضمن بیان تعاریف مطرح شده در زمینه کتاب الکترونیکی، کارگاه‌های بین‌المللی برگزار شده در این خصوص، 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 مربوطه شرح می‌دهد. روش پژوهش پیمایشی و ابزار گردآوری داده‌ها مصاحبه می‌باشد.

**کلیدواژه‌ها:** کتاب الکترونیکی، دستیار الکترونیکی شخصی، کتاب‌خوان الکترونیکی، محمول‌های فیزیکی، تکست‌بوک الکترونیک

---

## ۱. مقدمه

کتاب‌های الکترونیکی و ویژگی‌های افزوده آنها از قبیل: قابلیت چندرسانه‌ای، ارجاع‌های

درون‌متنی و بیرون‌متنی، سهولت جستجو در میان صفحات گوناگون کتاب و غیره توانسته‌اند گرایش کاربران را روز به روز نسبت به این‌گونه کتاب‌ها افزایش دهند. با توجه به افزایش علایق کاربران و نیازهای آنها، کتابخانه‌های امروزی نیز در کنار منابع چاپی خود، در فراهم‌آوری این‌گونه کتاب‌ها تلاش کرده‌اند. به‌گونه‌ای که بتوانند هم نیازهای کاربران خود را فراهم نمایند و هم از ویژگی‌های این کتاب‌ها نظیر ارائه آماری روزآمد از میزان استفاده، جلوگیری از سرقت، گم‌شدن و مزایای آنها در زمینه حمل و نقل به‌ویژه در مورد کتاب‌های مرجع برای کتابخانه‌های خود استفاده نمایند. به‌گونه‌ای که بسیاری از کتابخانه‌ها با وجود منابع الکترونیکی نظیر مجلات، کتاب‌ها و نظایر آن تبدیل به کتابخانه‌های الکترونیکی گشته‌اند تا بتوانند نیاز کاربران خود را در کوتاه‌ترین زمان فراهم سازند.

کتاب‌های الکترونیکی با توجه به نیاز کاربران خود در شکل‌های گوناگون (متنی، صوتی، تصویری و غیره) و در انواع متفاوتی (متنی، تصاویر ساکن، تصاویر متحرک و غیره) عرضه می‌گردند و کتابخانه‌ها نیز با توجه به کاربران متنوع خود در حوزه‌های رشته‌ای گوناگون، سعی در تهیه آنها نموده‌اند.

کتابخانه‌های دانشگاهی نیز در کنار سایر کتابخانه‌ها و شاید به‌عنوان مهم‌ترین کتابخانه‌ها از نظر کاربران و نیازهای روزآمد آنها، شایسته است به فراهم‌آوری این کتاب‌ها پرداخته، تا بتوانند نیاز کاربران خود اعم از دانشجویان، اساتید و سایرین را فراهم سازند.

## ۲. کتاب الکترونیکی

در ابتدا اگر بخواهیم در رابطه با انواع کتاب‌های الکترونیکی موجود در کتابخانه‌های دانشگاهی بحث نماییم، لازم است بحث خود را از تعریف این کتاب‌ها آغاز کنیم. اگرچه متخصصان تعاریف گوناگونی را به‌منظور شناساندن این کتاب‌ها به مخاطبان خود ارائه داده‌اند اما برخی از این تعاریف نتوانسته‌اند به‌درستی و به‌صورت کامل، کتاب الکترونیکی را معرفی نمایند.

در ذیل برخی از تعاریف، که توسط متخصصان از دیدگاه‌های متفاوت بیان شده، ارائه و در نهایت تعریفی از دیدگاه نگارنده مطرح می‌گردد.

رائو تعریفی عام از کتاب الکترونیکی ارائه داده است: کتاب الکترونیکی، کتابی است که به شکل رقومی (دیجیتالی) درآمده و قابل خواندن با رایانه است. این نوع کتاب به صورت پیوسته<sup>۱</sup> از طریق شبکه اینترنت یا بر روی دیسک فشرده ارائه می‌شود. ویژگی‌هایی مانند پیوندهای فرامتنی، عملکردهای جستجو، ارجاع‌های درون‌متنی و قابلیت چندرسانه‌ای می‌توانند به این نوع کتاب اضافه شوند (Rao 2003).

شبکه فناوری کسب و کار<sup>۲</sup>، درباره کتاب الکترونیکی، تعریفی فنی را ارائه می‌دهد: کتاب‌های الکترونیکی دستگاه‌های رایانه‌دستی، دارای صفحه نمایش با وضوح بالا، نور پشت صفحه و باتری‌هایی با عمر طولانی هستند، که به عنوان ابزار ذخیره‌سازی برای متون مختلف، مانند دستنامه‌های فنی، به کار می‌روند. این متون می‌توانند به آسانی به صورت رقومی در اینترنت قرار گیرند (Tedd 2005). در این تعریف بیشتر از دیدگاه سخت‌افزاری به کتاب‌های الکترونیکی نگریسته شده است، به گونه‌ای که این تعریف می‌باید به دستگاه‌های کتاب‌خوان الکترونیکی<sup>۳</sup> اختصاص یابد. تعریف دیگری که توسط این شبکه ارائه شده، بهتر توانسته است کتاب الکترونیکی را معرفی نماید: کتاب‌های الکترونیکی همتایان کتاب‌های چاپی هستند که می‌توانند بر روی رایانه‌ها یا ابزارهای قابل حمل از قبیل رایانه‌های دستی و دستیارهای الکترونیکی شخصی<sup>۴</sup> یا کتاب‌خوان الکترونیکی<sup>۵</sup> قابل استفاده باشند. این گونه کتاب‌ها می‌توانند بر روی ابزارهای قابل حمل قرار گرفته و در مسافرت‌ها به راحتی خوانده شود. با وجود این گونه کتاب‌ها، مسئله وزن سنگین و چند جلدی بودن کتاب‌های چاپی، به منظور همراه داشتن آنها در هر مکانی حل شده است. کتاب‌های الکترونیکی، امکان نشانه‌گذاری، رجوع بعدی کاربر را آسان‌تر ساخته و به خواننده اجازه می‌دهند تا بتوانند به آسانی در حاشیه این کتاب‌ها، اطلاعاتی را بنویسند (tech encyclopedia, 2007).

از نظر نگارنده، کامل‌ترین تعریف را می‌توان در این عبارات بیان نمود: کتاب الکترونیکی، کتابی است که محتوای اطلاعاتی آن، به شکل رقومی درآمده و بر روی محمول‌های فیزیکی از قبیل «دی وی دی» (DVD)، دیسک فشرده و غیره یا به صورت ارتباط پیوسته از طریق اینترنت قابل دسترس‌اند. این کتاب‌ها از طریق دستگاه کتاب‌خوان الکترونیکی و یا بر روی انواع رایانه‌ها برای کاربران قابل استفاده‌اند. برخی از کتاب‌های

الکترونیکی، نسخه‌های چاپی با مزیت‌های افزوده‌ای از قبیل پیوندها و امکانات جستجو می‌باشند و برخی دیگر، متونی هستند که از همان ابتدا به صورت رقومی متولد شده‌اند.

### ۳. کارگاه‌های برگزار شده در زمینه کتاب‌های الکترونیکی طی سال‌های ۲۰۰۴ و ۲۰۰۵

کارگاه‌های مختلفی در زمینه کتاب‌های الکترونیکی در سال‌های ۲۰۰۴ و ۲۰۰۵، در نقاط مختلف جهان ارائه شده است به گونه‌ای که دست‌اندرکاران این کارگاه‌ها، سعی در شناساندن مسائل مرتبط به کتاب الکترونیکی به مخاطبان خود داشته‌اند:

۱-۳. چهار کارگاه در زمینه پیشرفت و مدیریت مجموعه کتاب الکترونیکی در سال ۲۰۰۵ به وسیله گروه «یو کی ای ال جی»<sup>۱۰</sup> برگزار شده است.

۲-۳. یک کارگاه ارزیابی کتاب الکترونیکی (توصیف انواع نشر کتاب‌های الکترونیکی و تاریخچه نشر این کتاب‌ها، مزایا و معایب و غیره) پیش از کنفرانس انجمن کتابداری و اطلاع‌رسانی جنوب آفریقا<sup>۱۱</sup> در سال ۲۰۰۵ و یک کارگاه در زمینه مدیریت کتاب الکترونیکی (خط‌مشی مدیریت و توسعه مجموعه<sup>۱۲</sup> برای کتاب‌های الکترونیکی) پس از این کنفرانس برگزار شده است (LIASA Conference, 2005).

۳-۳. کارگاهی درباره کتاب الکترونیکی که به عنوان بخشی از سمینار سالانه گروه خودکارسازی کتابخانه اروپا در CERN (شهر ژنو در سوئیس) در سال ۲۰۰۵ برگزار گردید.

۴-۳. کارگاهی درباره کتاب الکترونیکی توسط یونسکو در بنگالور ۹ هند در سال ۲۰۰۴ برگزار گردید.

### ۴. کتاب‌های الکترونیکی در کتابخانه‌های دانشگاهی

در اواخر سال ۲۰۰۴ پروژه‌ای راه‌اندازی شد که گوگل<sup>۱۰</sup> را درگیر رقومی کردن میلیون‌ها جلد کتاب موجود در کتابخانه‌های تحقیقاتی شامل دانشگاه‌های هاروارد، میشیگان، استانفورد، آکسفورد در ایالات متحده آمریکا، همانند کتابخانه بودلین در آکسفورد کرد.

«رگ کار»<sup>۱۱</sup> کتابدار دانشگاه آکسفورد شرحی از این پروژه را بیان نموده است: به خاطر محدودیت‌های مربوط به حق مؤلف و مالکیت حقوقی و معنوی یک اثر، توافقی میان گوگل

و آکسفورد در زمینه تبدیل متونی که حق مؤلف آنها به اتمام رسیده و در حوزه عمومی کار شده‌اند و با تأکید بر کتاب‌هایی که پیش از سال ۱۹۲۰ منتشر شده‌اند، منعقد گردید. این طرح به منظور پردازش و اسکن متون، برنامه‌ای را پایه‌ریزی کرد که منجر به تولید ۱۰۰۰۰ عنوان کتاب الکترونیکی در هر هفته بود. در فرآیند اسکن کتاب‌های چاپی سعی شد تا دو نسخه از هر کتاب تهیه گردد، به گونه‌ای که یک نسخه آن به گوگل و نسخه بعدی به آکسفورد تعلق داشت. تمهیداتی که در نسخه گوگل انجام شده، به گونه‌ای بود که علاوه بر نمایه‌سازی هر نسخه، امکان جستجوی آن را در میان خدمات جستجوی گوگل فراهم می‌نمود و نسخه‌ای که به آکسفورد تعلق داشت امکان یافتن متون را به هنگام جستجو در میان پیشینه‌های فهرست این کتابخانه فراهم می‌ساخت.

نقش کتابخانه بودلین<sup>۱۲</sup> در پروژه چاپی گوگل<sup>۱۳</sup> به مانند هدف مؤسس این کتابخانه «سرتوماس بودلی»<sup>۱۴</sup> بود که حدود ۴۰۰ سال قبل امید داشت کتابخانه آکسفورد تنها برای محققانی که در دانشگاه تحصیل می‌کنند مورد استفاده نباشد، بلکه در خدمت همگان باشد. تعداد زیاد کتاب‌های الکترونیکی موجود در این طرح توانست اهداف خدمات کتابخانه دانشگاهی آکسفورد را، در تبدیل به یک کتابخانه رقومی براساس محتوای مجموعه منابع فیزیکی بی‌نظیر برآورده نماید.

برخی از کتابخانه‌های دانشگاهی به صورت مشارکتی دسترسی به کتاب الکترونیک را همانند دیگر تولیدات الکترونیکی فراهم نموده‌اند. به عنوان مثال، «خدمت اطلاعاتی و تحقیقاتی آموزشی کره»<sup>۱۵</sup> مشارکتی را از بیش از ۷۰ کتابخانه دانشگاهی به منظور دسترسی به ۸۰۰۰ عنوان کتاب الکترونیکی از «نت لایبرری»<sup>۱۶</sup> آماده نموده است. «جینز هنگ»<sup>۱۷</sup> (۲۰۰۴) پیشرفتی از کتابخانه‌های دوزبانه را در «شانگ‌های»<sup>۱۸</sup> شرح می‌دهد که امکان دسترسی به ۳۰۰۰۰ عنوان کتاب الکترونیکی را به زبان چینی و ۵۰۰۰ عنوان به زبان انگلیسی را از طریق «نت لایبرری» در اختیار کاربران می‌گذارد. در کتابخانه‌های دانشگاهی در شمال غربی «بریتانیا»<sup>۱۹</sup> قراردادی بین آنها و نت لایبرری، به منظور دسترسی به ۱۲۰۰۰ عنوان کتاب الکترونیکی خریداری شده و ۳۸۰۰ عنوان کتاب رایگان برای ۱۳ کتابخانه دانشگاهی در شمال غربی بریتانیا بسته شده است.

برخی از کتابخانه‌ها تمامی عناوین کتاب‌های الکترونیکی و برخی گزیده‌ای از عناوین را فهرست می‌نمایند. در دانشگاهی در هنگ‌کنگ با استفاده از موضوع‌های خاص امکان پیوند به کتاب مورد نظر و همچنین دسترسی به ۳۳۰۰ عنوان کتاب الکترونیکی را، که ۹۵ درصد آنها به زبان چینی هستند، فراهم می‌آورند. در دانشگاه تورنتو در کانادا، استفاده‌کنندگان می‌توانند تمامی عناوین کتاب‌های الکترونیکی را براساس سرعنوان‌های مشخص شده جستجو نمایند (Tedd 2005).

در کنار فراهم‌آوری متون راهنما در زمینه استفاده از کتاب‌های الکترونیکی، متخصصان اطلاع‌رسانی کتابخانه‌های دانشگاهی، سعی در بهبود و افزایش میزان کتاب‌های الکترونیکی فهرست‌نویسی شده موجود در کتابخانه خود نموده‌اند و به مانند کتاب‌های چاپی، تنها مسئله فراهم‌آوری برای آنها مهم نبوده بلکه مسئله سهولت بازیابی نیز در مورد کتاب‌های الکترونیکی نیز باارزش تلقی می‌گردد.

## ۵. قالب دسترس‌پذیری به کتاب‌های الکترونیکی

کتاب‌های 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 کتاب‌ها از طریق دستگاه‌های الکترونیک‌خوان و یا انواع مختلف رایانه‌ها قابل استفاده‌اند. برخی از این کتاب‌ها از همان ابتدا به صورت الکترونیکی تولید می‌شوند و برخی دارای نسخه چاپی نیز می‌باشند. بعضی از کتابخانه‌ها به منظور سهولت دسترس‌پذیری به کتاب‌های الکترونیکی خود، اقدام به تبدیل کتاب‌های چاپی در قالب الکترونیکی نموده‌اند (لی ۱۳۸۳، ۴۹-۷۰).

## ۶. انواع کتاب‌های الکترونیکی

کتاب‌های الکترونیکی، با توجه به تنوع اطلاعات ارائه شده، به انواع مختلفی تقسیم می‌شوند:

۱-۶. کتاب‌های الکترونیکی متنی<sup>۲۰</sup>: این کتاب‌ها دارای صفحاتی هستند که اطلاعات را به صورت متن ارائه می‌دهند. هر صفحه حجم معینی از اطلاعات را دربرمی‌گیرد. این

کتاب‌ها به دلیل آنکه معادل لاتین آنها «تکست‌بوک» می‌باشد نباید با درسنامه اشتباه گرفته شوند، بلکه آنها به دلیل آنکه متن را به صورت الکترونیک ارائه می‌دهند به تکست‌بوک الکترونیک مشهور شده‌اند.

۶-۲. **کتاب‌های الکترونیکی تصاویر ساکن**<sup>۲۱</sup>: این نوع کتاب‌ها دارای تصویر می‌باشند و این تصویرها به صورت ساکن براساس یک حوزه موضوعی خاص ارائه می‌شوند.

۶-۳. **کتاب‌های الکترونیکی تصاویر متحرک**<sup>۲۲</sup>: این نوع کتاب‌ها حاوی تصویرهای متحرک می‌باشند که در انواع کارتونی، ویدیویی یا ترکیبی از آن دو ارائه می‌شوند.

۶-۴. **کتاب‌های الکترونیکی گویا**<sup>۲۳</sup>: این نوع کتاب‌ها تسهیلات صوتی را در اختیار کاربران قرار می‌دهند. این کتاب‌ها به‌ویژه برای افراد نابینا که امکان مطالعه مطالب را ندارند، بسیار مفید خواهد بود.

۶-۵. **کتاب‌های الکترونیکی چندرسانه‌ای**<sup>۲۴</sup>: این کتاب‌ها با به‌کارگیری چند مجرای ارتباطاتی نظیر صوت، تصویر، متن و به‌کارگیری هم‌زمان حواس بینایی و شنوایی کاربر، اطلاعات را به صورت قابل فهم‌تر در اختیار او قرار می‌دهند.

۶-۶. **کتاب‌های الکترونیکی چندین رسانه‌ای**<sup>۲۵</sup>: تفاوت این کتاب‌ها با کتاب‌های چندرسانه‌ای در آن است که اطلاعات موجود در این کتاب‌ها، به صورت‌های مختلفی و از طریق محمل‌های مختلفی در اختیار کاربر قرار می‌گیرد. برای مثال یک کتاب ممکن است هم به صورت چاپی و هم بر روی دیسک رایانه‌ای یا دیسک مغناطیسی قابل دسترس باشد.

۶-۷. **کتاب‌های الکترونیکی فرارسانه‌ای**<sup>۲۶</sup>: این نوع کتاب‌ها از طریق ساختار شبکه‌ای، اطلاعات خود را در اختیار کاربر قرار می‌دهند.

۶-۸. **کتاب‌های الکترونیکی هوشمند**<sup>۲۷</sup>: این کتاب‌ها با استفاده‌کننده ارتباط برقرار کرده و حتی او را مورد آزمون و ارزشیابی قرار می‌دهند.

۶-۹. **کتاب‌های الکترونیکی دوررسانه‌ای**<sup>۲۸</sup>: این نوع کتاب‌ها از طریق ارتباطات دوربرد نظیر شبکه‌های اینترنتی، اطلاعات را در اختیار کاربران قرار داده و افراد در تمامی نقاط جهان می‌توانند به آن دسترسی یابند.

۶-۱۰. کتاب‌های الکترونیک همانندساز<sup>۲۹</sup>: این نوع کتاب‌ها محیط واقعی را برای خواننده به صورت مجازی فراهم می‌کنند. به گونه‌ای که فرد مطالب را به صورت ملموس درک می‌کند و در خاطر خود به خوبی نگه می‌دارد (مزینانی ۱۳۸۱، ۶۲-۶۷).

## ۷. مطالعاتی در زمینه کتاب الکترونیکی در کتابخانه‌های دانشگاهی

مطالعات گوناگونی در زمینه کتاب الکترونیکی مورد استفاده در کتابخانه‌ها انجام گرفته است که نتایجی سودمند را به دنبال داشته است. به عنوان مثال «دیلون»<sup>۳۰</sup> چندین مقاله در کتابخانه «های تک»<sup>۳۱</sup> در مورد تجاربی که کتابخانه دانشگاه تگزاس درباره فرآیند آماده‌سازی دسترسی به ۲۰۰۰۰ عنوان کتاب الکترونیکی در سال ۲۰۰۰ کسب کرده است، نوشت. نتیجه به دست آمده به شرح زیر بود:

۱. پس از اضافه شدن رکوردهای مارک به کتاب‌های الکترونیکی در فهرست کتابخانه، میزان استفاده از آنها افزایش پیدا کرد. به گونه‌ای که امکان تطبیق موضوعی را در کتاب‌های الکترونیکی قابل دسترس، امکان پذیر می‌کرد. بعضی از تأمین‌کنندگان کتاب‌های الکترونیکی از قبیل نت لایبرری، رکوردهای مارک را به همراه کتاب‌های الکترونیکی فراهم شده، آماده و در اختیار می‌گذارند.
  ۲. نقش کتاب الکترونیکی هنوز به صورت شایسته در کتابخانه‌ها شناخته شده نیست و پیشرفت‌های قابل ملاحظه‌ای در زمینه استانداردها، فناوری و الگوهای قیمت‌گذاری به منظور ایجاد کتاب الکترونیکی مورد نیاز است (Tedd 2005). در دانشگاه «سورری»<sup>۳۲</sup>، «گرین»<sup>۳۳</sup> در مورد تجارب استفاده از کتاب الکترونیکی از سال ۲۰۰۱ گزارشی ارائه داد و نتیجه گرفت که پس از دو سال کتاب‌های الکترونیکی در کنار کتاب‌های چاپی، پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته و نشریات الکترونیکی، به عنوان منبع اصلی قرار گرفته‌اند.
- «کوکس»<sup>۳۴</sup> از کتابخانه‌ای در دانشگاه ملی ایرلند در «گال وی»<sup>۳۵</sup> در مورد تجاربی که یک گروه از کتابخانه‌های دانشگاهی ایرلندی «طی سال‌های ۲۰۰۲ و ۲۰۰۳ در استفاده از کتاب الکترونیکی داشته‌اند، گزارشی ارائه می‌دهد. نتایج به دست آمده در مطالعه بدین صورت بوده است: پروژه کتاب الکترونیکی ایرلندی نتایج محرک و تشویق‌برانگیزی را،

حداقل در موضوع تجارت و فناوری، برای کتابخانه‌های دانشگاهی به ارمغان آورد. زمانی که محتوای کتاب الکترونیکی با نیازها مطابقت نمایند، کتاب الکترونیکی می‌تواند از رسالت دانشگاه به‌طور مؤثر حمایت نمایند و نیز در زمان صرفه‌جویی نموده و ارزش افزوده‌ای را به‌عنوان منابع مرجع پیوسته نسبت به عناوین جداگانه داشته باشند (Tedd 2005).

برخی بر روی سخت‌افزار و نرم‌افزار استفاده شده در کتاب الکترونیکی تحقیق نموده‌اند. به‌عنوان مثال «گانتر»<sup>۳۶</sup> از «مدرسه روزنامه‌نگاری دانشگاه شفیلد»<sup>۳۷</sup> در یک نظرسنجی از ۱۶۲۰ پاسخ‌دهنده‌ای که کاربر کتاب الکترونیکی بودند، متوجه شد که ۹ درصد این افراد از دستیار الکترونیکی شخصی و ۷ درصد از دستگاه کتاب‌خوان الکترونیکی و حدود ۳ درصد از «پالم»<sup>۳۸</sup> (ابزارهایی که به اندازه کف دست می‌باشند) استفاده کرده‌اند و بیشتر افراد از «نرم‌افزارهای خواندنی»<sup>۳۹</sup> که بر روی رایانه نصب می‌شوند، استفاده نموده‌اند (Tedd 2005).

با توجه به مجموع پژوهش‌های انجام شده در نقاط مختلف جهان در زمینه کتاب‌های الکترونیکی در کتابخانه‌های دانشگاهی، نگارنده به بررسی وضعیت کتاب‌های الکترونیکی موجود در کتابخانه‌های دانشگاهی شهر تهران شامل نحوه فراهم‌آوری این کتاب‌ها، امکانات موجود جهت مطالعه کتاب‌های الکترونیکی، نوع کتاب‌های الکترونیکی موجود (متنی، تصاویر ساکن، تصاویر متحرک، فرارسانه‌ای، چندرسانه‌ای و غیره) پرداخته است.

## ۸. هدف پژوهش

هدف این پژوهش آگاهی از انواع، نحوه فراهم‌آوری، قالب دسترس‌پذیری و امکانات مطالعه کتاب‌های الکترونیکی در کتابخانه‌های دانشگاهی شهر تهران است.

## ۹. روش پژوهش

این پژوهش به روش پیمایشی با استفاده از ابزار مصاحبه با متخصصان اطلاع‌رسانی، به گردآوری اطلاعات در زمینه نوع، نحوه فراهم‌آوری، نحوه دسترس‌پذیری و امکان مطالعه کتاب‌های الکترونیکی در کتابخانه‌های دانشگاهی دولتی شهر تهران (دانشگاه‌های صنعتی شریف، امیرکبیر، شهید بهشتی، تهران، علم و صنعت و الزهراء (س)) پرداخته است.

## ۱۰. پرسش‌های اساسی

- ۱-۱۰. نحوه فراهم‌آوری کتاب‌های الکترونیکی در کتابخانه‌های دانشگاهی چگونه است؟  
 ۲-۱۰. نحوه دسترس‌پذیری کاربران به کتاب‌های الکترونیکی موجود در کتابخانه‌های دانشگاهی چگونه است؟  
 ۳-۱۰. انواع کتاب‌های الکترونیکی موجود در کتابخانه‌های دانشگاهی چیست؟

## ۱۱. فراهم‌آوری و نحوه استفاده از کتاب‌های الکترونیکی در کتابخانه‌های دانشگاهی مورد مطالعه

### ۱۱-۱. کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعتی شریف

کتابخانه دانشگاه صنعتی شریف، کتاب‌های الکترونیکی را هم در قالب دیسک فشرده و هم دی‌وی‌دی خریداری نموده و برخی کتاب‌ها را از ناشران خارجی تهیه نموده است. کتاب‌هایی که بر روی محمل‌های فیزیکی قرار گرفته‌اند، یا دارای نسخه چاپی می‌باشند و یا آنکه فقط به صورت رقومی تهیه شده‌اند. دانشجویان تنها با عضویت در کتابخانه مرکزی این دانشگاه نمی‌توانند از کتاب‌هایی که بر روی تارنمای (وبسایت) این کتابخانه قرار دارد استفاده نمایند، بلکه با عضویت در شبکه دانشگاهی و در اختیار گرفتن شماره رمز عبور امکان استفاده برای آنها فراهم است. بازیابی عنوان‌های مربوط به کتاب‌های الکترونیکی، به صورت پیوسته در بخش منابع دیداری- شنیداری تارنمای کتابخانه، از هر مکانی در اختیار کلیه دانشجویان است. اما دانشجویان تنها با حضور در دانشگاه امکان مطالعه متن اصلی این کتاب‌ها را در اختیار خواهند داشت. کاربران به منظور استفاده از کتاب‌های الکترونیکی ذخیره شده بر محمل‌های فیزیکی، با کمک مسئول بخش منابع دیداری- شنیداری می‌توانند کتاب مورد علاقه خود را بر روی دیسک فشرده ذخیره نموده و استفاده نمایند. به بیان دیگر امکان امانت اصل این کتاب‌ها وجود ندارد.

اگرچه امکاناتی برای مطالعه کتاب‌های الکترونیکی در کتابخانه موجود است، اما مسئولان مهم‌ترین مشکل در زمینه استفاده از این گونه کتاب‌ها را، مشکل سخت‌افزاری و به‌ویژه نرم‌افزاری بیان می‌نمایند. به‌گونه‌ای که کتاب‌های برخی ناشران مانند «IEEE» که

در حوزه برق و الکترونیک، مکانیک، علوم رایانه، فیزیک و صنایع کارایی زیادی دارد تنها با استفاده از ویندوز ۹۸ بر روی رایانه قابل نصب بوده و اگر برنامه‌ای دیگر در همان رایانه نصب شده باشد، باعث از بین رفتن این گونه برنامه‌ها می‌شود و آنها ناچارند یک دستگاه را تنها به این کتاب و نصب برنامه مخصوص به آن اختصاص دهند. از سوی دیگر کتاب‌های الکترونیکی که از ابتدا رقومی بوده و نسخه چاپی ندارند، نرم‌افزار خاصی جهت مطالعه نیاز دارند که گاه همراه کتاب ارائه نمی‌گردد و خرید این گونه نرم‌افزارها هزینه زیادی را برای کتابخانه به همراه خواهد داشت.

از سویی از سال ۱۳۷۹ نه تنها کتاب‌های الکترونیکی، بلکه کتاب‌های چاپی را نیز نمی‌توان از طریق جستجو در برگه‌دان پیدا کرد زیرا برگه‌دان تنها در دسترس کتابداران می‌باشد.

## ۱۱-۲. کتابخانه مرکزی دانشگاه علم و صنعت

کتابخانه مرکزی این دانشگاه سعی نموده است تا بخشی مخصوص به کتاب‌های الکترونیکی در تارنمای خود قرار دهد. مدیر این تارنما، در نظر دارد تا بر وسعت کتاب‌های الکترونیکی موجود بیفزاید. کتاب‌های الکترونیکی که در این کتابخانه موجود می‌باشند شامل: نسخه الکترونیکی همراه برخی کتاب‌های چاپی (که در بخش جداگانه‌ای نگهداری می‌شوند)، نسخه الکترونیکی منابع چاپی موجود (که از طریق اسکن نمودن آنها و با استفاده از نرم‌افزار «آ سی آر» امکان جستجو در این گونه کتاب‌ها را فراهم می‌آورند)، کتاب‌هایی که از ابتدا رقومی می‌باشند (بر روی محمل‌های فیزیکی ذخیره شده‌اند یا به‌واسطه ناشران و یا گردآورندگان کتاب‌های الکترونیکی از طریق اینترنت قابل دسترس می‌باشند) هستند. کتاب‌های ذخیره شده بر روی محمل‌های فیزیکی نیز بر روی تارنمای این کتابخانه قابل دسترس است. کتاب‌های ذخیره شده بر روی محمل‌های فیزیکی تنها با توجه به درخواست دانشجوی، پس از تأیید استاد مربوطه، بر روی دیسک فشرده برای آنها ذخیره می‌گردد و در این ضمن تعهدی در زمینه عدم نسخه‌برداری این گونه کتاب‌ها از دانشجویان گرفته می‌شود. کتاب‌هایی که از ابتدا به‌صورت رقومی و بر روی محمل‌های فیزیکی ذخیره شده‌اند، خریداری نشده بلکه به حالت تبادلی از سوی دانشجویان یا اساتید تهیه می‌گردد.

کتاب‌هایی که به صورت الکترونیکی از طریق وب قابل استفاده می‌باشند امکان تورق (جستجوی صفحه به صفحه) برای آنها اعمال شده است. این کتاب‌ها به شیوه کاملاً امن، با استفاده از استانداردهای «دی آر ام»<sup>۴</sup> بین‌المللی (استانداردی مخصوص به کتاب‌های الکترونیکی در زمینه استفاده از این کتاب‌ها و کنترل سخت‌افزاری، نرم‌افزاری و تعیین چگونگی استفاده و به عبارت دیگر رعایت حق مؤلف آنها می‌باشد) بر روی اینترنت قرار دارند. این کتاب‌ها از طریق درگاه کتابخانه رقومی و نیز از طریق درگاه مشترک «50. Z39» قابل جستجو و دسترس‌پذیر می‌باشند. متخصصان اطلاع‌رسانی در این کتابخانه بیان می‌دارند که به دلیل رعایت نشدن استاندارد «دی آر ام» توسط ناشران ایرانی و با توجه به رعایت این استاندارد توسط ناشران خارجی، تقریباً تمامی کتاب‌های موجود در تارنمای این کتابخانه، کتاب‌های لاتین می‌باشند. تعداد کل کتاب‌های الکترونیکی موجود در تارنمای کتابخانه تقریباً ۵۰۰۰ عدد می‌باشد.

### ۱۱-۳. کتابخانه مرکزی دانشگاه امیرکبیر

این دانشگاه، کتاب‌های الکترونیکی را به صورت آزمایشی از ناشران مختلف تهیه نموده و در تارنمای دانشگاه قرار داده است. این کتاب‌ها گاه با حق استفاده محدود آزمایشی - به عنوان مثال ۲ ماه - در اختیار مراجعان قرار می‌گیرد، اما هنوز امکان تورق صفحه به صفحه و چاپ این گونه کتاب‌ها برای دانشجویان وجود ندارد. اما اعضای این دانشگاه سعی در آماده‌سازی و ارائه خدمات مربوط به کتاب‌های الکترونیکی دارند. به دلیل وقت‌گیر بودن و هزینه بالای اسکن کتاب‌های موجود، کتابخانه دانشگاه امیرکبیر کتاب‌های چاپی موجود در مجموعه خود را تبدیل به قالب رقومی نموده و این کار را با وجود منابع موجود در اینترنت بیهوده تلقی می‌نماید.

به نظر متخصص اطلاع‌رسانی کتابخانه دانشگاه امیرکبیر «کتاب‌هایی که از ناشران گوناگون در تمامی نقاط دنیا تهیه شده‌اند دارای دید جهانی بوده و به‌طور معمول توانسته‌اند نیاز کاربران را در سطح بین‌المللی برطرف نمایند، اما کتاب‌های الکترونیکی فارسی هنوز نتوانسته‌اند به این امر مهم دست یابند. آنها معتقدند، اگر بنا را بر اسکن منابع و در دسترس قرار دادن آن به مراجعان خود داریم بهتر است که این هزینه و زمان را بر

روی پایان‌نامه‌ها صرف نماییم، زیرا آنها منابع ملی کشورند و دانشجویان از آنها بسیار استفاده می‌کنند». به نظر ایشان «متصدیان امور کتابخانه‌های دانشگاهی در بخش انتخاب و سفارش بهتر است به صورت مشارکتی این گونه کتاب‌ها را تهیه نمایند».

امکان مطالعه کتاب‌های الکترونیکی در این کتابخانه امکان‌پذیر می‌باشد اگرچه امکان ذخیره و چاپ کل کتاب، در این کتابخانه موجود نیست اما ذخیره بخشی از کتاب امکان‌پذیر است.

#### ۴-۱۱. کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران

کتاب‌های الکترونیکی موجود در کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران عبارتند از: کتاب‌های الکترونیکی به همراه نسخه چاپی و کتاب‌هایی که به صورت آزمایشی، طی توافقی با ناشران و گردآورندگان مجلات الکترونیکی در اختیار کاربران این دانشگاه قرار دارد. مدیر بانک‌های اطلاعاتی موجود در دانشگاه تهران از طریق ابزاری همانند کارت گزارش که این دسته ناشران در اختیار آنها قرار می‌دهند، از میزان تمایل کاربران نسبت به یک کتاب مشخص که به صورت آزمایشی در اختیار آنها است، مطلع می‌گردد و سعی در خرید دائمی آن می‌نماید. کتابخانه دانشگاه تهران، کتاب‌هایی را که به زبان فارسی و در قالب الکترونیکی می‌باشند خریداری نمی‌کند زیرا این گونه کتاب‌ها اغلب شامل قانون حق مؤلف نمی‌شود و کتابخانه ترجیح می‌دهد این گونه کتاب‌ها را تهیه ننماید. کتابخانه دانشگاه تهران با اسکن نسخ خطی موجود سعی نموده، با توجه به درخواست مخاطبان خود این گونه کتاب‌ها را در اختیار افراد قرار دهد. متخصصان اطلاع‌رسانی این دانشگاه معتقدند که کتاب‌های الکترونیکی و جایگاه آن هنوز میان کتابخانه‌ها و استفاده‌کنندگان پذیرفته نشده است و نمی‌توان آنها را به دلیل تمایل زیاد کاربر نسبت به کتاب‌های چاپی به میزان زیاد خریداری نمود. به نظر آنها علاوه بر مسأله حق مؤلف، کتاب‌هایی که در قالب الکترونیکی با قیمت بسیار پایین در ایران عرضه می‌شوند در واقع کتاب الکترونیکی نیستند. اگرچه ممکن است هزاران صفحه متن یا چندین جلد کتاب در قالب الکترونیکی در یک محمل عرضه شوند، اما برای کاربر جستجو در میان آنها حتی از جستجو در کتاب‌های معمولی بسیار سخت‌تر و خسته‌کننده‌تر خواهد بود. بنابراین حجم زیاد این منابع در قالب یک دیسک فشرده مهم

نیست، بلکه هدف سهولت دسترسی به این گونه کتاب‌ها و بازیابی آنها می‌باشد و متأسفانه بیشتر کتاب‌های الکترونیکی فارسی فاقد خصوصیت جستجوهای پیشرفته مورد نیاز کاربر می‌باشند و اگر هم تعدادی دارای این خصوصیت باشند با قیمت بسیار بالا عرضه می‌شوند که باز هم به دلیل کاربرپسند بودن کتاب‌های چاپی ترجیح این دانشگاه، خرید کتاب‌های چاپی است.

#### ۱۱-۵. کتابخانه مرکزی دانشگاه شهید بهشتی

دانشگاه شهید بهشتی، از طریق کنسرسیوم دانشگاه‌ها اقدام به خرید حدود ۵۱۳ عنوان کتاب‌های الکترونیکی از «ساینس دایرکت»<sup>۴۱</sup> و نسخه‌های محدودی از «تامسون»<sup>۴۲</sup> نموده است. دانشجویان مقطع کارشناسی تنها با حضور در دانشگاه می‌توانند از کتاب‌های الکترونیکی استفاده نمایند و به آنها شناسه مخصوصی داده می‌شود. اما دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد و دکترا با داشتن شناسه مشخص می‌توانند حتی در منزل نیز به این گونه کتاب‌ها دسترسی یابند. کتاب‌های چاپی که همراه با نسخه الکترونیکی عرضه می‌شوند نیز در این دانشگاه خریداری شده است، اما تعداد کتاب‌های الکترونیکی بدون نسخه چاپی ذخیره شده بر روی محمل‌های فیزیکی در این دانشگاه بسیار اندک است. تمام فعالیت‌های مربوط به کتاب‌های الکترونیکی در بخش مرجع این کتابخانه انجام می‌گیرد. از سویی استفاده از این کتاب‌ها تنها به واسطه فایل رمزدار در محیط وب امکان‌پذیر می‌باشد.

#### ۱۱-۶. کتابخانه مرکزی دانشگاه الزهراء(س)

کتابخانه مرکزی دانشگاه الزهراء، بانک‌های اطلاعاتی را که مقاله‌های معتبری را در اختیار دانشجویان قرار می‌دهد، خریداری نموده است. در میان آنها گاه کتاب‌های الکترونیکی نیز یافت می‌شود. از سویی در بخش دیداری- شنیداری این دانشگاه برخی کتاب‌های الکترونیکی در موضوع‌های مختلف اعم از مذهبی، ادبیات، پزشکی و غیره به چشم می‌خورد. برخی کتاب‌های مرجع نظیر دایره‌المعارف‌های عمومی و تخصصی، واژه‌نامه‌ها، اطلس‌ها و غیره را در قالب الکترونیکی بر روی دیسک فشرده، در اختیار کاربران قرار می‌دهد. متأسفانه به دلیل امانت نسخه اصلی این گونه کتاب‌ها به کاربران، بسیاری از

کتاب‌های الکترونیکی مفقود یا خراب شده‌اند و بهتر می‌بود که مانند دانشگاه‌های دیگر به‌منظور حفظ منابع رقومی اصل آنها را در اختیار کاربران قرار ندهند بلکه با توجه به درخواست آنان، این کتاب‌ها را بر روی دیسک فشرده برای آنها ذخیره نمایند.

با توجه به جدول ۱ می‌توان بیان نمود که در میان کتابخانه‌های دانشگاهی مورد مطالعه، تنها کتابخانه دانشگاه الزهراء (س) به امانت کتاب‌های الکترونیکی خود که در قالب محمل‌های فیزیکی هستند می‌پردازد و این امر موجب آسیب‌رسانی به منابع الکترونیکی و در نتیجه، عدم استفاده آن در مراجعات بعدی کاربران می‌گردد. در حالی که می‌توان این کتاب‌ها را یا مانند سایر دانشگاه‌ها در تارنمای کتابخانه به‌منظور امانت و مطالعه قرار داد و یا با تهیه نسخه غیر اصل، آنها را در اختیار کاربران دانشگاهی قرار داد.

در میان کتابخانه‌های دانشگاهی مورد مطالعه، تنها دانشگاه‌های علم و صنعت و شهید بهشتی با در اختیار قراردادن کلمه عبور و رمز به کاربران خود، امکان مطالعه این کتاب‌ها را در هر مکانی برای کاربر فراهم می‌سازد.

با وجود آنکه کلیه کتابخانه‌های مورد مطالعه، کتاب‌های الکترونیکی همراه نسخه چاپی و کتاب‌های الکترونیکی که از طریق اینترنت قابل دسترس‌اند را در اختیار دارند، اما تنها کتابخانه دانشگاه علم و صنعت اقدام به اسکن نمودن کتاب‌های چاپی نموده و با استفاده از نرم‌افزار «آسی آر» قابلیت جستجو را به این‌گونه کتاب‌ها افزوده است.

جدول ۱ امانت، امکان مطالعه، اسکن نسخ چاپی توسط کتابخانه‌های دانشگاهی مورد مطالعه

اسکن نسخ چاپی و تبدیل به متون الکترونیکی	امکان مطالعه در هر مکان	امانت بر روی محل‌های فیزیکی (دیسک فشرده یا دی وی دی)	دانشگاه‌ها
دانشگاه علم و صنعت	دانشگاه علم و صنعت	دانشگاه الزهراء (س)	دانشگاه‌ها
	دانشگاه شهید بهشتی		

## ۱۲. انواع کتاب‌های الکترونیکی موجود در کتابخانه‌های دانشگاهی

با توجه به آنکه کتاب‌های الکترونیکی در انواع گوناگونی ارائه شده‌اند، به‌منظور آگاهی از میزان تنوع در فراهم‌آوری این‌گونه کتاب‌ها، به بررسی انواع کتاب‌های الکترونیکی موجود

در کتابخانه‌های دانشگاهی پرداخته شده است. به گونه‌ای که اطلاعات کامل‌تر در جدول ۲ نشان داده شده است.

**جدول ۲** انواع کتاب‌های الکترونیکی موجود در کتابخانه‌های دانشگاهی مورد مطالعه

	دانشگاه صنعتی شریف	دانشگاه علم و صنعت	دانشگاه امیرکبیر	دانشگاه تهران	دانشگاه شهید بهشتی	دانشگاه الزهراء(س)	مجموع
کتاب الکترونیکی متنی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۶
کتاب الکترونیکی تصاویر ساکن	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۴
کتاب الکترونیکی تصاویر متحرک	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۳
کتاب الکترونیکی گویا	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۲
کتاب الکترونیکی چند رسانه‌ای	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۵
کتاب الکترونیکی چندین رسانه‌ای	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۶
کتاب الکترونیکی فرار رسانه‌ای	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱
کتاب الکترونیکی هوشمند	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱
کتاب الکترونیکی دوررسانه‌ای	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۴
کتاب الکترونیکی هماندساز	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱
مجموع	۶	۹	۷	۴	۳	۴	۳۳

همان‌طور که در جدول ۲ ملاحظه می‌شود، در میان کتابخانه‌های دانشگاهی مورد مطالعه، دانشگاه علم و صنعت با کسب بالاترین امتیاز توانسته است انواع مختلفی از کتاب‌های الکترونیکی را در کتابخانه مرکزی خود فراهم نماید.

تمامی کتابخانه‌های دانشگاهی مورد مطالعه، به فراهم‌آوری کتاب‌های الکترونیکی متنی و چندین‌رسانه‌ای، پرداخته‌اند به‌گونه‌ای که بالاترین امتیاز به این دو نوع کتاب اختصاص یافته است. در حالی که تنها یک کتابخانه به فراهم‌آوری کتاب‌های فرارسانه‌ای، هوشمند و همانندساز پرداخته است.

### ۱۳. عوامل مؤثر در پیشبرد و توسعه کتاب‌های الکترونیکی

با وجود فناوری‌های پیشرفته و رشد روز افزون آنها تمایل استفاده‌کنندگان نسبت به سهولت دسترسی به کتاب‌های مورد علاقه بیشتر و بیشتر شد. عوامل بسیاری دست به‌دست هم دادند تا زمینه را برای استفاده از کتاب‌های الکترونیکی و رشد استفاده از آنها فراهم آورند. این عوامل توانستند بر ویژگی‌های کتاب‌های الکترونیکی افزوده و گزینه مناسب‌تری برای انتخاب آنها باشند. عواملی که توانستند در پیشبرد و توسعه این کتاب‌ها مؤثر باشند عبارتند از :

۱-۱۳. پیدایش نشر رومیزی

۲-۱۳. رشد اهمیت انتشار بدون کاغذ

۳-۱۳. ایجاد روزآمدی، روبرداری، اشتراک، توزیع و جستجوی آسان اطلاعات الکترونیکی

۴-۱۳. دسترسی گسترده‌تر به شبکه‌های ارتباطی محلی و جهانی

۵-۱۳. آغاز انفجار اطلاعات الکترونیکی

۶-۱۳. پیشرفت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری رایانه‌ها

۷-۱۳. پیشرفت‌های اینترنت در تسهیل تبادل الکترونیکی متن و داده‌ها

۸-۱۳. کاربردهای آسان وب با استفاده از فناوری‌های مانند «HTML»<sup>۴۳</sup> «XML»<sup>۴۴</sup>

«PDF»<sup>۴۵</sup> به‌عنوان استانداردهای پایه و اصلی (علیدوستی و شیخ‌شعاعی

(۱۰۵، ۱۳۸۵).

## ۱۴. آینده کتاب‌های الکترونیکی

اگرچه میزان انتشار کتاب‌های الکترونیکی در دنیا توسط ناشران و جمع‌آوری‌کنندگان کتاب‌های الکترونیکی روز به روز بیشتر می‌شود، اما این فرآیند هنوز در مراحل اولیه پیشرفت به‌سر می‌برد. بنابراین به‌منظور کارآمدی و جذب بیشتر آنها توسط استفاده‌کنندگان می‌باید نوآوری‌هایی در آنها صورت گیرد:

- **نخست** تهیه و تدارک استانداردها و ویژگی‌های یکپارچه در رابطه با کتاب‌های الکترونیکی؛
- **دوم** ابداع وسیله‌ای مخصوص خواندن این نوع کتاب‌ها که استفاده از آن حتی از کتاب چاپی آسان‌تر باشد و افراد بتوانند به راحتی آن را در هر مکانی از جمله اتوبوس و غیره مطالعه نمایند؛
- **سوم** نظامی به وجود آید که استفاده از آن ساده و دارای پایگاه‌های داده‌های متعدد و گسترده‌ای که به‌صورت مرتب روزآمد می‌شوند، باشد تا بتواند اطلاعات مورد نیاز استفاده‌کنندگان را در هر مکان و زمانی تأمین کند و حتی استفاده‌کنندگان، بتوانند آن اطلاعات را برای نگهداری و یا یک‌بار استفاده از نظام موجود دریافت کنند. این پایگاه داده‌ها می‌باید حاوی کتاب‌ها، مجلات، گزارش‌ها، بروشورها، اجراهای نمایش، نت‌های موسیقی، کنسرت، مواد دیداری - شنیداری رقومی شده و حتی موادی که هنوز کسی به آنها نیاندیشیده است باشد (نیکنام، ۱۳۸۱؛ علیدوستی و شیخ‌شعاعی، ۱۳۸۵، ۹۷-۱۱۰).

کتاب‌های الکترونیکی در آینده، برای مقبول واقع شدن می‌باید ۶ خصوصیت را دارا باشند:

۱. امکان خوانش آن باید بهتر از هر کتاب چاپی باشد،
۲. صفحه نمایش آن باید بتواند حداقل ۵۰۰ کلمه را روی صفحه‌ای به ابعاد ۱۵ در ۲۲/۵ سانتی‌متر یعنی اندازه یک صفحه کتاب چاپی نشان دهد،
۳. اندازه و وزن آن از یک کتاب داستان متوسط کوچک‌تر و سبک‌تر باشد،
۴. باید بتوان با یک دست آن را نگه داشت، استفاده کرد و خواند،
۵. قیمت آن باید از متوسط قیمت یک کتاب داستان کمتر باشد،

۶. باید بتوان در هر مکان و زمانی به متون موجود روی میلیون‌ها پایگاه داده‌ها دست پیدا کرد (نیکنام، ۱۳۸۱).

## ۱۵. بحث و نتیجه‌گیری

در میان کتابخانه‌های مورد مطالعه بیشتر کتابخانه‌ها به فراهم‌آوری کتاب‌های الکترونیکی متنی و چندین‌رسانه‌ای و چندرسانه‌ای پرداخته‌اند، در حالی که کتاب‌های الکترونیکی هوشمند، همانندساز و فرارسانه‌ای هر کدام تنها توسط یک کتابخانه فراهم شده‌اند و کمبود این کتاب‌ها به دو دلیل کمبود نشر این نوع کتاب‌ها و هزینه بسیار بالای خرید این کتاب‌ها (به‌علت وجود قابلیت‌های بسیار ویژه که امکان تعامل با کتاب و به‌وجود آمدن محیطی مجازی را برای کاربر فراهم می‌کنند) بوده است. در میان کتابخانه‌های مورد مطالعه، کتاب‌های گویا تنها توسط ۲ کتابخانه، فراهم شده‌اند.

در میان کتابخانه‌های مورد مطالعه، کتابخانه مرکزی دانشگاه علم و صنعت توانسته است بالاترین امتیاز را در زمینه فراهم‌آوری انواع کتاب‌های الکترونیکی به‌خود اختصاص دهد و کتابخانه دانشگاه شهید بهشتی در زمینه تنوع کتاب‌های الکترونیکی فراهم شده پایین‌ترین امتیاز را به‌خود اختصاص داده است.

در میان کتابخانه‌های دانشگاهی مورد مطالعه، تمامی کتابخانه‌ها کتاب‌های الکترونیکی به همراه نسخه چاپی، کتاب‌های فقط رقومی در قالب محمول‌های فیزیکی یا قابل دسترس از طریق ارتباطات پیوسته اینترنتی را فراهم نموده‌اند. تنها کتابخانه دانشگاه علم و صنعت اقدام به اسکن نمودن نسخ چاپی به‌منظور تبدیل نمودن آنها به کتاب‌های الکترونیکی جستجوپذیر کرده است و کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران نیز به اسکن نمودن نسخ خطی موجود در کتابخانه، به‌منظور افزایش عمر اسناد خود پرداخته است.

نحوه فراهم‌آوری این کتاب‌ها، در کتابخانه‌های دانشگاهی مورد مطالعه یا به‌صورت آزمایشی، خرید، مبادله و یا اهدا بوده است. برخی از کتابخانه‌های مورد مطالعه سعی نموده‌اند، با توجه به آمار استفاده از کتاب‌های الکترونیکی که به‌صورت آزمایشی در اختیار دارند، برای خرید دائمی این‌گونه کتاب‌ها اقدام نمایند. به‌دلیل آنکه بیشتر

کتاب‌های الکترونیکی فارسی دارای ویژگی‌های افزوده‌ای این‌گونه کتاب‌ها نمی‌باشند، بیشتر کتابخانه‌های مورد مطالعه به فراهم‌آوری کتاب‌های الکترونیکی لاتین پرداخته‌اند. در زمینه نحوه دسترس‌پذیری کاربران به کتاب‌های الکترونیکی فراهم شده در کتابخانه، تنها کتابخانه‌های علم و صنعت و شهید بهشتی، امکان مطالعه این‌گونه کتاب‌ها را، در هر مکانی، در اختیار کاربران خود قرار می‌دهند. در بیشتر کتابخانه‌های مورد مطالعه، کتاب‌هایی که در قالب محمل‌های فیزیکی قرار دارند از طریق تکثیر بر روی دیسک فشرده یا دی وی و یا قرار دادن بر روی تارنمای کتابخانه قابل دسترس‌اند و تنها کتابخانه دانشگاه الزهراء (س) به امانت این کتاب‌ها می‌پردازد.

با توجه به مجموع مباحث مطرح شده پیشنهادات زیر ارائه می‌گردد:

- کاربران کتابخانه‌های دانشگاهی، همانند کاربران دیگر کتابخانه‌ها، نیازمند استفاده از انواع کتاب‌های الکترونیکی هستند. بنابراین پیشنهاد می‌گردد کتابخانه‌های دانشگاهی، با شناسایی علایق و نیازهای مطالعاتی و اطلاعاتی کاربران خود و با توجه به رشته‌ها و گرایش‌های متنوع موجود در دانشگاه خود، سعی در فراهم‌آوری انواع کتاب‌های الکترونیکی متناسب با کاربران بنمایند.
- با توجه به آنکه سهولت دسترس‌پذیری در هر مکانی، یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های کتاب‌های الکترونیکی محسوب می‌گردد، پیشنهاد می‌شود که کتابخانه‌های دانشگاهی نیز امکان استفاده از این کتاب‌ها را، در هر مکانی خارج از دانشگاه با ارائه رمز عبور و کلمه کاربری به کاربران خود، فراهم نمایند.
- اسکن نمودن منابع چاپی و تبدیل آنها به متون الکترونیکی فعالیتی است که به‌منظور تهیه کتاب‌های الکترونیکی از سویی برخی کتابخانه‌های دانشگاهی، نظیر علم و صنعت، صورت می‌پذیرد. اما با توجه به آنکه پایان‌نامه‌های دانشگاهی، نقش مؤثری در ارائه مطالب جدید و روزآمد دارند و می‌توانند به‌صورت کاربردی مورد استفاده سازمان‌های گوناگون قرار گیرند، پیشنهاد می‌گردد کتابخانه‌های دانشگاهی اقدام به اسکن این منابع و یا تبدیل این متون به‌صورت رقومی نمایند. به‌گونه‌ای که کاربران مختلف در همان دانشگاه یا خارج از دانشگاه بتوانند به متن پژوهش‌های اخیر

به‌سهولت دسترسی یابند. البته این امر مستلزم تعیین نمودن سطوح دسترسی و در اختیار قرار دادن بخش‌های محدودی از پایان‌نامه به کاربران است.

▪ متخصصان اطلاع‌رسانی بیان داشته‌اند که کتاب‌های الکترونیکی فارسی موجود، اغلب در قالب «PDF» بوده و نتوانسته‌اند بیشتر ویژگی‌های مخصوص این کتاب‌ها را دربرداشته باشند. بنابراین پیشنهاد می‌گردد، ناشران کتاب‌های الکترونیکی فارسی به‌منظور افزایش و جذب مخاطبان کتاب‌های الکترونیکی، از جمله کتابخانه‌های دانشگاهی و کاربران آنها، سعی در بهبود و افزایش ویژگی‌های کتاب‌های الکترونیکی نمایند.

## ۱۶. منابع

۱. علیدوستی، سیروس، و فاطمه شیخ‌شعاعی (۱۳۸۵). فناوری اطلاعات و کتابخانه‌ها. تهران: پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران.
۲. لی، استوارت ۱۳۸۳. مجموعه سازی منابع الکترونیکی (راهنمای عملی). ترجمه محمد زره ساز و علیرضا اسفندیاری. مشهد: کتابخانه رایانه ای.
۳. مزینانی، علی. ۱۳۸۱. کتابخانه و کتابداری. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
۴. نیکنام، مهرداد (۱۳۸۱). کتاب الکترونیک. فصلنامه پیام کتابخانه. سال دوازدهم (شماره سوم و چهارم). ۳-۸ ص.
5. IASA Conference 2005: Pre-and post-Conference workshops on e-books in libraries (2005)  
[http://www.liasa.org.za/conferences/conference2005/LIASA\\_2005\\_E-books-Programmes.pdf](http://www.liasa.org.za/conferences/conference2005/LIASA_2005_E-books-Programmes.pdf) (accessed May 17, 2008)
6. Jianzhong, W., 2004. Developing a borderless hybrid library: Shanghai experience, paper presented at the Victorian Association of Library Automation conference  
[http://www.vala.org.au/vala2004/2004pdfs/71Wu.PDF\\_](http://www.vala.org.au/vala2004/2004pdfs/71Wu.PDF_) (accessed October 3, 2005)
7. Rao, S.S. 2003. Electronic books: a review and evaluation. Library Hi Tech 21 (1): 85-93  
(نقل در علیدوستی، فناوری اطلاعات و کتابخانه‌ها. ۱۳۸۵)
8. Tech encyclopedia (2007). <http://www.techweb.com/wire/story/TWB19990219S0025> (accessed 20/5/2008)

9. Tedd, Lucy A. "E-Books in Academic Libraries: An International Overview". *New Review of Academic Librarianship*. v11 (1) (2005): 57-78. (accessed May 12, 2007).

### پی‌نوشت‌ها

1. Online
2. Business technology network (TechWeb)
3. Ebook reader
4. PDA: Personal Digital Assistance
5. Ebook reader
6. UKELG: UK elnformation group
7. LIASA
8. CDP: Collection Development Policies
9. Bangalore
10. Google
11. Reg Carr
12. Bodleian
13. Google print
14. Sir Thomas Bodley
15. Korean Eduction Research and information
16. Netlibrary
17. Jainzhong
18. Shanghai
19. United Kingdom
20. Electronic textbook
21. Electronic static picture books
22. Electronic moving pictures books
23. Electronic talking books
24. Electronic multimedia books
25. Electronic poly media books
26. Electronic hyper media books
27. Electronic intelligent books
28. Electronic telemedia books
29. Electronic cyberspace books
30. Dillon
31. HI Tech
32. Surrey
33. Green
34. Cox
35. Galway
36. Gunter
37. School of the Journalism at the University of Sheffield

38. Palm-top devices
39. Reader software
40. DRM: Digital Right Management
41. Science Direct
42. Thomson
43. Hyper text mark up language : html
44. Extensible mark up language :xml
45. Portable document format

(۱) دانشجوی کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه الزهراء (س)  
پست الکترونیکی: sepidehfahimi2004@yahoo.com