

کتابهای الکترونیکی: مفاهیم، مزایا و شیوه تهیه

جعفر یعقوبی^۱

چکیده

با رواج روزافزون تأثیر رایانه در مسائل روزمره، جهان با سرعت فزاینده‌ای به دنیای الکترونیک و دیجیتال تبدیل می‌شود. کتاب و چاپ و نشر نیز از این راه باز نمانده‌اند و ظهور نشر الکترونیک این صنعت را دستخوش تحولی عظیم کرده است. کتاب الکترونیکی، پدیده‌ای کاملاً تازه در این بین است و می‌رود تا نظام آموزش و اطلاع‌رسانی را با دگرگونی‌هایی اساسی مواجه سازد. در همین راستا، سؤالهایی از قبیل «کتابهای الکترونیک چه نوع کتابهایی هستند؟ چه محاسنی دارند؟ انواع آنها از چه قرار است؟ آیا جای کتابهای کاغذی را خواهند گرفت؟ و سرانجام چگونه و با چه نرم‌افزارهایی می‌توان اقدام به تهیه کتابهای الکترونیکی نمود؟» مطرح می‌باشند. هدف این مقاله، پاسخ به سؤالهای فوق می‌باشد. برای رسیدن به هدف مذکور، از روش مطالعات کتابخانه‌ای و جستجوهای اینترنتی استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد درباره مفهوم کتابهای الکترونیکی توافق کلی وجود ندارد و سه دیدگاه در این زمینه مطرح است. از جمله مزایای کتابهای الکترونیکی می‌توان به دسترسی از راه دور، سهولت انتقال در عین یکپارچگی مطالب، انسجام مطالب و تنوع کاربرد، تبادل بنیادین مطالب با یکدیگر، پشتیبانی از امکانات مالتی مدیا و سهولت کار و اجرا اشاره نمود. در زمینه روشهای رایج برای ساخت کتاب الکترونیکی، عرضه مطالب در قالب PDF و کتابهای الکترونیکی قالب EXE یا خوداجرا از روشهای معمول و پرمخاطب به شمار می‌رود.

کلیدواژه‌ها: فناوری اطلاعات، کتاب الکترونیکی، صنعت نشر

۱. عضو هیئت علمی دانشگاه زنجان

مقدمه

با استفاده روزافزون از رایانه در کتابخانه‌ها، بتدریج شکل سنتی خدمات کتابخانه‌ها، رنگ می‌بازد. تغییرات روی داده، اجتناب‌ناپذیر به نظر می‌رسند؛ زیرا انقلابی که فناوریهای جدید اطلاعاتی به وجود آورده است، پیامدهای خویش را نیز به دنبال دارد. محققان اغلب از اهمیت استفاده از رایانه در علوم انسانی آگاهی دارند؛ اما شاید خیلی از آنها از تغییرات وسیعی که در چندسال اخیر رخ داده است، چندان مطلع نباشند. در واقع، فناوری به شکل وسیعی نحوه انجام پژوهش را تغییر داده است. از مهم‌ترین محصولات فناوری جدید اطلاعاتی که کتابخانه مجازی بر مبنای آن استوار می‌گردد، مدارک الکترونیکی - اعم از کتاب و مجله - می‌باشد. تعداد کتابها و مجله‌های الکترونیکی با چنان سرعتی افزایش می‌یابد که می‌توان آن را انقلاب الکترونیکی نامید.

امروزه، مکتوبات الکترونیک، حوزه گسترده‌ای را در بر گرفته‌اند. نگارش مطالب کتاب، مجله و روزنامه در یک نقطه از جهان و چاپ کردن آن به صورت همزمان در چند نقطه دیگر، متداول شده است (اصنافی، ۱۳۸۴).

کتاب الکترونیک (E-Book) رفته رفته جای خود را در بازار کتاب باز می‌کند. این نوع کتابها در بازار جهانی تا حدودی رایج شده‌اند، اما در کشور ما کاملاً غریبه‌اند. کتابهای الکترونیک چه نوع کتابهایی هستند؟ چه محاسنی دارند؟ انواع آنها از چه قرار است؟ آیا جای کتابهای کاغذی را خواهند گرفت؟ اصلاً چطور باید آنها را خواند؟ و سرانجام چگونه و با چه نرم‌افزارهایی می‌توان اقدام به تهیه کتابهای الکترونیکی نمود؟ این مقاله می‌کوشد به این پرسشها پاسخهایی ملموس بدهد.

E-Book چیست؟

از اختراع رایانه، ترانزیستورها و ابداع اینترنت به عنوان فصلهای انقلاب در تاریخ علم یاد شده است. با رواج هر چه بیشتر تأثیر رایانه در جزئی‌ترین مسائل روزمره، دنیای ما با سرعت هر چه بیشتر به دنیای الکترونیک و دیجیتال تبدیل می‌شود. کتاب و صنعت چاپ

کتابهای الکترونیکی: مفاهیم، مزایا و شیوه تهیه / ۱۳۳

و نشر نیز از این راه بازمانده و ظهور نشر الکترونیک به گونه‌ای که در سالهای اخیر شاهد آن بوده‌ایم، آنها را دستخوش تحولی عظیم کرده است (حسابی، ۱۳۸۳). کتاب الکترونیکی، پدیده‌ای کاملاً تازه در این بین است و می‌رود تا نظام آموزش و اطلاع‌رسانی را با دگرگونی‌هایی اساسی مواجه سازد. کتابهای الکترونیکی صرفاً نسخه‌های الکترونیکی مطالب مکتوب نیستند، بلکه می‌توانند علاوه بر متن، صوت، تصاویر و ... را نیز شامل شوند. به علاوه، می‌توانند در قالب فایل‌هایی که توسط یک رایانه اجرا می‌شوند، مانند فایل‌های PDF, HTML, WORD TEXT و فایل‌های اجرایی EXE درآیند. البته، درباره تعریف کتاب الکترونیکی توافق عمومی وجود ندارد، لذا در این بخش دیدگاه‌های مختلف را درباره تعریف کتاب الکترونیکی مورد بررسی قرار می‌دهیم.

چه کتابی الکترونیک است؟

در صنعت کتابهای الکترونیک یک بحث بزرگ فزاینده وجود دارد و آن این است که به چه چیزی می‌توان کتاب الکترونیک گفت. در این زمینه، چند دیدگاه وجود دارد (شکرخواه، ۱۳۸۳).

دیدگاه اول

کسانی که از یک دستگاه باتری دار - هم حجم و اندازه کتاب - برای خواندن کتابهای الکترونیک استفاده می‌کنند، بر این باورند که کتابهای الکترونیک هستند که به وسیله این دستگاه خوانده می‌شوند و بقیه کتابها را نمی‌توان کتاب الکترونیک نامید. نظر گروه اول درباره این که کتاب الکترونیک چیست، این است: «کتابی الکترونیک است که بتوان آن را به وسیله دستگاه کتابخوان مطالعه کرد؛ دستگاهی که ابعاد آن به اندازه یک کتاب معمولی است، از باتری استفاده می‌کند و باتری آن قابل شارژ است. این دستگاه با هر بار شارژ حدود ۲۰ تا ۴۰ ساعت کار می‌کند، بنابراین می‌توان یک کتاب الکترونیک را با دستگاه کتابخوان، بدون اینکه در حین مطالعه احتیاج به شارژ دستگاه باشد، مطالعه کرد. باید اضافه کرد، که این دستگاهها به رایانه متصل نمی‌شوند و

صرفاً برای خواندن کتابهای الکترونیک به کار می‌روند. این دستگاه کوچک برای دانشجویان جذاب است، چون دقیقاً به اندازه یک کتاب با قطع رقیعی است، از نظر حمل و نقل هیچ مشکلی ایجاد نمی‌کند و حتی حمل آن راحت‌تر از رایانه‌های موسوم به «نت بوک»^۱ و «لپ‌تاپ»^۲ است. کتابهایی که بوسیله این نوع دستگاهها خوانده می‌شوند، کاملاً شبیه کتاب دیده می‌شوند و حتی حروف آنها به گونه‌ای است که به نظر می‌رسد با مرکب چاپ شده‌اند.

دیدگاه دوم

گروه دوم، کتابهای الکترونیک را به شکل دیگری تعریف می‌کنند. آنها با گروه اول اختلاف نظر دارند. از نظر آنها، کتابهایی الکترونیک هستند که به وسیله نرم‌افزارهای ویژه خوانده می‌شوند، نه به وسیله دستگاه. به عبارت بهتر، در نگاه گروه دوم، کتاب الکترونیک با نرم‌افزار معنا می‌یابد، نه با سخت‌افزار. در این گروه، دو گرایش وجود دارد: یک گرایش از نرم‌افزار «مایکروسافت»^۳ و گرایش دوم از نرم‌افزار «ادوبی»^۴ حمایت می‌کنند. اگرچه این دو نوع نرم‌افزار با هم تفاوت‌هایی دارند، اما هر دو گرایش در یک مورد هم‌نظر هستند و کاملاً بر سر آن اتفاق نظر دارند: کتاب الکترونیک واقعی یعنی کتابی که بتوان آن را با نرم‌افزار خواند.

دیدگاه سوم

دیدگاه سوم به حرف و حدیث‌های دو دیدگاهی که مطرح شد، کاری ندارد. دیدگاه سوم می‌گوید هرچه را که می‌توان با «مرورگر»^۵ خواند، کتاب الکترونیک است. پس بر اساس دیدگاه سوم، هر صفحه‌ای که داده‌های آن صفر و یک باشد، صفحه‌ای از یک کتاب الکترونیک است. از نظر این گروه، مرورگرها مادران کتابهای الکترونیک هستند.

دیدگاه چهارم

دیدگاه چهارم هم به حرف و حدیث‌های سه دیدگاه دیگر کاری ندارد. طبق این دیدگاه، کتابی که سود نیاورد، الکترونیک نیست!

۱. Note Book
۲. Lap-Top
۳. Microsoft Reader
۴. Adobe Reader
۵. Browser

کتابهای الکترونیکی: مفاهیم، مزایا و شیوه تهیه / ۱۳۵

حرف اصلی این گروه این است که اصلی‌ترین ویژگی کتاب الکترونیک باید این باشد که قابل سرقت برای تکثیر نباشد. آنها می‌گویند چرا باید کتابی را تولید کرد که هیچ سودی نداشته باشد و هر که خواست آن را تکثیر کند؟ این دیدگاه در واقع نگران نفوذگران رایانه‌ای (هکرها)^۱ است؛ کسانی که قفل برنامه‌ها و نرم‌افزارها و هر قفل دیگر دیجیتال را می‌شکنند، تا حق مالکیت معنوی پدیدآورندگان را پایمال کنند. از این دیدگاه، «ایمنی»^۲ باید جزو ویژگیهای هر کتاب الکترونیک باشد.

کتابهای الکترونیکی به شکلهای مختلف دیگری نیز تعریف شده‌اند؛

مثلاً کتاب الکترونیکی اصطلاحی است برای تک نگاشتهای الکترونیکی که به شکل حرفه‌ای ویرایش و برای جلوگیری از کپی شدن، کدگذاری می‌شوند. کتاب الکترونیکی، وسیله‌ای است که خوانندگان، متنهای خود را روی آن می‌خوانند. نام مناسب برای این دستگاه، «کتاب الکترونیکی خوان» می‌باشد.

ذخیره اطلاعات یک کتاب در قالب دیجیتالی به صورتی که بتوان آن را روی صفحه رایانه مشاهده کرد. کتابهای الکترونیکی را می‌توان روی محملهای دیجیتالی، نظیر لوح فشرده (CD)، لوح فشرده دیجیتالی (DVD)، شبکه وب و جز آن منتشر نمود. مثلاً بسیاری از منابع مرجع، نظیر دایرةالمعارف بریتانیکا، فرهنگ وبستر، فرهنگ آکسفورد و از این قبیل، علاوه بر قالب چاپی، بر روی لوح فشرده و نیز شبکه جهانی وب قابل دسترسی هستند. بنابراین، چنین کتابهایی را نمی‌توان در جهان چاپی و کتابخانه‌های سنتی یافت و از این لحاظ، این منابع، منحصر به فرد به شمار می‌آیند. برای مطالعه برخی از کتابهای الکترونیکی باید همه متن کتاب را به رایانه شخصی خود انتقال داد و یا صفحه به صفحه یا فصل به فصل آنها را مطالعه کرد.

سادگی اجرا، سادگی جستجو در متن، داشتن قالب زیباتر، منسجم بودن مطالب، امکان عرضه یا فروش ساده‌تر و سریعتر، داشتن قابلیت افزودن امکانات مالتی مدیا و ... از

۱. Hockers

۲. Security

جمله ویژگی‌هایی هستند که کتاب الکترونیکی را به عنوان یک رسانه نوپا و رو به رشد از سایر رسانه‌هایی که از این قبیل، ممتاز می‌گرداند.

نهادهای بسیار زیادی با درک اهمیت این رسانه، به حمایت و گسترش این پدیده نوپا اقدام می‌کنند که قصد آنها توسعه هرچه بیشتر نشر الکترونیک و بهادادن به این پدیده است. برای مثال، نمایشگاه کتاب فرانکفورت ۷ جایزه سالیانه برای کتابهای الکترونیکی برگزیده اختصاص داده است که شامل جایزه‌ای ویژه به مبلغ ۱۰۰ دلار می‌باشد. اکنون سایتهای فراوانی را می‌توان یافت که از نویسندگان دیجیتال استقبال می‌کنند. انتشارات تجاری Time Warner اخیراً از وجود سایت www.ipublish.com خبر داد که مسئولان آن نویسندگانی را که قصد دارند کتابشان در قالب الکترونیکی عرضه شود، جلب و حمایت می‌کنند.

همچنین جنبشی تحت عنوان «پروژه گوتنبرگ»^۱ شکل گرفته است که هدف آن تبدیل کتابهای عادی به کتابهای الکترونیکی است. هزاران کتاب که تاکنون در کتابخانه‌ها و یا کلکسیونهای خصوصی موجود بودند، اکنون در قالب دیجیتال در دسترس همگان قرار می‌گیرند. پیش‌بینی می‌شود تا انتهای سال ۲۰۰۵ یک‌ششم کتابهای خرید شده در آمریکا کتابهای الکترونیکی خواهد بود. تجارتي که ارزش ۷٫۸ میلیارد دلار خواهد داشت.

تاریخچه ظهور کتاب الکترونیکی

مجله Wired در سال ۱۹۹۸ از انتشار ۲۰ Book یا «فناوری کتاب الکترونیکی» خبر داد. در سال ۱۹۹۹ کتاب الکترونیکی Nuvomedia's Rocket منتشر شد. در ۱۴ مارس ۲۰۰۰، «استفان کینگ»^۲ کتابی الکترونیکی تحت عنوان Bullet the Riding منتشر کرد که تنها در روز اول به فروش ۴۰۰/۰۰۰ نسخه دست یافت، اما ظرف ۴۸ ساعت متن رمز شده آن شکسته شد، به طوری که در سایتهای مختلف Hack قابل دستیابی بود.

۱. Project Gutenberg

۲. Stephen King

مزایا و ویژگیهای کتابهای الکترونیکی

دسترسی از راه دور^۱

کتابهای الکترونیکی قابلیت بسیار مناسبی برای استفاده در آموزش مؤسسه‌هایی دارند که تعداد کاربران از راه دور آنها زیاد می‌باشد (Armstrong and Lonsdale, ۲۰۰۵).

سهولت انتقال در عین یکپارچگی مطالب^۲

اطلاعات پردازش شده^۳ می‌تواند به سرعت برق جابجا شود. با توسعه میکروچیپ‌ها، فناوری «فایبر ایتیک»^۴ و اینترنت، ارتباطهای دیجیتال می‌تواند به سهولت هر چه تمامتر و به صورت بلادرنگ^۵ منتقل شود. کتابهای الکترونیکی می‌تواند به صورت download و یا به شکل ضمیمه به ایمیل (attachment)، عرضه شوند و نیز قابل ذخیره در دیسک و یا CD-ROM می‌باشند.

انسجام مطالب و تنوع کاربرد^۶

در حال حاضر، مردم دسترسی بیشتری به اطلاعات دارند و می‌توانند بر اساس آن تصمیمات بهتری بگیرند. در مقایسه با قالبهای رایج متنی، کتابهای الکترونیکی در عین دسته‌بندی مطالب به صورت فهرست یا موضوعی، به صورت وحدت یافته تبادل آنها با یکدیگر را همراه با سهولت جستجو فراهم می‌کند.

تبادل بینابین مطالب با یکدیگر^۷

ترغیب شدن بیشتر برای ادامه خواندن، سهولت نگهداری و یادسپاری مطالب و توانایی بیشتر در کنترل مطالب، از جمله موارد بسیار مهم برای خواننده است. یک کتاب الکترونیکی با امکاناتی مثل وجود فرامتن^۸ امکان تبادل بینابین مطالب و نیز مرور همزمان

۱. Remote access
۲. Portability
۳. Information
۴. Fiber Optic
۵. Real Time
۶. Versatility
۷. Interactivity
۸. Hyperlink

آنها با یکدیگر را فراهم می‌کند. این راحتی جستجو به ویژه برای افرادی که با مطالب تحقیقاتی سر و کار دارند، بسیار حایز اهمیت است.

پشتیبانی از امکانات مالتی مدیا^۱

کتابهای الکترونیکی حتی می‌توانند این امکان را داشته باشند که به مطالب کتاب گوش دهید! نرم‌افزارهایی چون Microsoft Reader از امکانات بسیار خوبی از جمله خواندن متون برخوردار می‌باشند. این مطلب صرفاً جالب است، اما برای افرادی مثل نابینایان و یا کسانی که مشکل خواندن مطالب را دارند، نویدبخش عصری تازه در آموزش و اطلاع‌رسانی است. همچنین، این کتابها امکان خوبی برای بزرگ کردن مطالب دارند.

سهولت کار و اجرا^۲

افراد اغلب برای نوشتن و یا خواندن مطالب از طریق رایانه، از نرم‌افزارهایی چون Word استفاده می‌کنند. یکی از مشکلات نرم‌افزار Word این است که مطلبی که در یک نسخه آن مثل Word ۹۷ و یا در یک ویندوز فارسی ساز نوشته می‌شود، به سادگی در نسخه دیگر این نرم‌افزار قابل اجرا نیست. به طوری که اگر شما آن را به رایانه دیگر که دارای نسخه دیگری است ببرید، بخصوص اگر آن مطالب به زبانی غیر انگلیسی نوشته شده باشد، ممکن است به همان دقت اجرا نشود و نیز ممکن است بسیاری از افراد برای خواندن مطلبی که در قالب PDF در اختیار دارند، نرم‌افزارهای ویژه اجرای PDF را نداشته و حتی نام آنها را نیز نشنیده باشند. اما کتابهای الکترونیکی که در فرمت EXE هستند، این مشکل را نیز حل کرده‌اند؛ یعنی شما کتاب الکترونیکی خود را صرف نظر از نوع سیستم عامل و یا وجود نرم‌افزاری برای خواندن آن نه تنها ساده‌تر از ورق زدن یک روزنامه خواهید خواند، بلکه از امکانات بسیار جالب دیگر آن نیز بهره‌مند خواهید شد و حتی می‌توانید از درون کتاب برای نویسنده آن ایمیل بفرستید!

از جمله مشکلات دیگر این است که خواندن مطالب از طریق این گونه نرم‌افزارها به دلیل عدم تعبیه یا اجرای ساده Hyperlinkها و نیز نبود تبادل بین مطالب به صورت

۱. Multimedia Capability

۲. Useability

کتابهای الکترونیکی: مفاهیم، مزایا و شیوه تهیه / ۱۳۹

بلادرنگ برای خواننده بسیار خسته کننده خواهد بود. اما در یک کتاب الکترونیکی مطالب بسیار طولانی مثلاً نسخه کامل کتاب مقدس را می توان به صورت کلیک روی فهرستها و دسته بندیها، به ساده ترین شکل مرور کرد.

چگونگی ساخت کتابهای الکترونیک

برای ساخت و عرضه یک کتاب الکترونیکی به موارد ذیل احتیاج است:

۱. مطالب تایپ شده در فرمت متن
 ۲. برنامه Front Page یا برنامه های مشابه دیگر طراحی سایت
 ۳. نرم افزاری برای تبدیل این مطالب به قالب الکترونیکی.
- یکی از روشهای رایج برای ساخت کتاب الکترونیکی، عرضه مطالب در قالب PDF است که توسط کاربران مکینتاش نیز قابل خواندن است و برای کار با این قالب و یا تبدیل فایل های Word به PDF باید مجموعه نرم افزاری Adobe Acrobat از جمله Reader ، Writer و Distiller و یا سایر نرم افزارهای کار با فایل های PDF را در اختیار داشته باشید. اما معمولاً مخاطبان کتابهای الکترونیکی قالب EXE یا خود اجرا را برای خواندن بیشتر ترجیح می دهند. برای این گونه فایلها نیز نرم افزار وجود دارد. به طور کلی، نرم افزارهای کتاب سازی^۱ به دو دسته تقسیم می شوند:

۱. نرم افزارهایی که فایل های html و متنی را به فرمتی غیر از EXE تبدیل می کنند.
 ۲. نرم افزارهایی که فایل های html را به EXE تبدیل می کنند.
- برای ساختن این نوع فایلها اجرای آن، به نرم افزار Acrobat Reader نیاز است که این نرم افزار به طور رایگان از سایت Adobe.com قابل دریافت می باشد. فایل های PDF معمولاً سازگاری بیشتری با چاپگر دارند اما از نظر مرور مطالب خواننده شناسایی لازم را ندارند. اما ویژگی بسیار برجسته آنها سازگاری با انواع مختلف ویندوز و رایانه است. همچنین، کامپایلرهایی وجود دارند که به یک پردازشگر نوشتار درونی مجهزند که

۱. E Book Compiler

می‌توان متن را به صورت مستقیم در خود کامپایلر نوشت. از جمله این نرم‌افزارها به Win Ebook و Neobook Professional می‌توان اشاره کرد.

منابع

- اصناف، امیررضا (۱۳۸۴)، **کتابهای الکترونیکی در کتابخانه‌ها**، مجله الکترونیکی مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران، شماره چهارم، دوره چهارم.
حسابی (۱۳۸۳)، **درباره کتاب الکترونیکی**، سایت اینترنتی دبیرستان نمونه دکتر حسابی ورامین:

<http://www.school.net.ir/~hesabi/hesabi/modules.php?name=News&file=article&sid=۵>

شکرخواه، یونس (۱۳۸۳)، **کتابهای الکترونیکی را در کدام قفسه باید گذاشت؟**

سایت ایتنا: <http://www.itna.ir/archives/article/۰۰۱۰۷۵.php>

مرکز کتابهای الکترونیک ایران (۱۳۸۴)، **ebook چیست؟** سایت اینترنتی مرکز:

<http://www.ebookpars.com/whatisebook.htm>

Armstrong, C and Lonsdale, R.E. (۱۹۹۸) the Publishing of Electronic Scholarly Monographs and textbooks. Report G۵. London: Library Information Technology Centre. Available [online] at [www: http://www.ukoln.ac.uk/models/studies](http://www.ukoln.ac.uk/models/studies).

Armstrong C and Lonsdale. R.E. (۲۰۰۵) the e-book Mapping exercise Draft Report on Phase ۱. available [online] at [www: http://www.i-a-l.co.uk/print Resources/Mapping Report May۲۰۰۳.doc](http://www.i-a-l.co.uk/print Resources/Mapping Report May۲۰۰۳.doc).

CNN.com-Books-survey: few believe e-books will replace paper versions. Available [online] at [www: http://www.CNN.com/۲۰۰۰/books/electronicbooks](http://www.CNN.com/۲۰۰۰/books/electronicbooks).