

# کتاب الکترونیک

## مروری بر پیدایش، مزایا و معایب

مجید کافی امامی  
مؤسسه امام علی (قم)  
m-kafy@yahoo.com

### چکیده

دنیای الکترونیک امروزه چنان گسترده و فراگیر شده است که عدم توجه به جوانب آن محرومیت از شیوه‌های جدید و تولید و انتقال دانش را در پی خواهد داشت. در این مقاله، نویسنده کوشیده است تا مسئله نشر الکترونیکی را از چند جنبه اساسی بررسی کند. ابتدا کتاب الکترونیکی و چیستی آن تعریف و تعدادی از نرم‌افزارهای موجود برای خواندن این کتابها معرفی شده‌اند. در ادامه، تاریخچه‌ای از کتاب الکترونیکی و تحولاتی که این پدیده دنیای نو پشت سر گذاشته ارائه شده است. مزایای کتابهای الکترونیکی بر کتابهای چاپی، مشخصات کتاب الکترونیک، تاریخچه و چگونگی تولید و نشر کتب الکترونیکی، و موانع و مشکلات تولید و نشر الکترونیکی قسمت‌های دیگر این مقاله‌اند که در هر یک تلاش شده به قدر لزوم، سایر جوانب مربوط مطرح و شکافته و شرح گردد.

### واژه‌های کلیدی:

تاریخچه نشر، نشر الکترونیکی، کتابخانه مجازی و دیجیتال، اینترنت، سایت‌ها و شبکه‌ها

## مقدمه

تولید و نشر کتاب از قرون وسطی آغاز شد و با اختراع چاپ در دهه ۱۴۵۰ میلادی وارد مرحله‌ای تازه به نام انقلاب گوتنبرگ گردید (کوشا، ۱۳۸۲). از آن زمان تاکنون پیشرفت‌ها و تحولات بسیاری در زمینه فناوری تولید کتاب به وقوع پیوسته است. ظهور کتاب الکترونیک یکی از مهم‌ترین آنهاست. گرچه پیش‌بینی متخصصان مبنی بر پایان یافتن عصر کتابهای سنتی به واقعیت نپیوست، ولی رشد خیره‌کننده فناوری اطلاعات در ربع چهارم قرن بیستم و در سالیان ابتدائی قرن بیست و یکم باعث شد کتاب الکترونیک همچنان به عنوان رقیب جدی کتابهای سنتی مطرح باشد. رویکرد به ابزار جدید باعث سهولت در زندگی و فعالیت‌های بشر امروزی می‌شود و تسریع در رسیدن به اهداف جامعه ایجاد می‌کند. با کنار زدن سوءظن‌ها و پرهیز از این نگرش که ابزار جدید تهدیدآمیزند، می‌توان از تمامی توان و امکانات مفید آن بهره جست و آنرا در خدمت علم و دانش بکار گرفت. کتاب الکترونیکی نیز به خاطر خدمات و امکانات فراوان خود نظر بسیاری را در عالم - اعم از نویسندگان و خوانندگان - به خود جلب کرده است که برخی از آنها به‌قرار ذیل می‌باشد:

- انتقال اطلاعات با سرعتی غیر قابل مقایسه با گذشته؛
- غیرممکن و یا مشکل بودن جلوگیری از انتشار اطلاعات؛
- کمتر بودن هزینه‌های انتقال اطلاعات؛
- وسعت چشمگیر مخاطبان؛
- ازدیاد سرعت بازخورد اطلاعات؛
- متفی یا بسیار کم شدن امکان تحریف اطلاعات؛
- فراهم شدن امکان انتشار افکار بدون حمایت قدرتهای سیاسی؛
- گسترده‌تر شدن دامنه تأثیر اجتماعی، سیاسی و فرهنگی اطلاعات.

## کتاب الکترونیک چیست؟

اختراع رایانه و فناوری اطلاعات و ارتباطات، انقلابی در تاریخ علم بوجود آورده که با رواج هر چه بیشتر رایانه در جزئی‌ترین مسائل روزمره، دنیای ما با سرعت هرچه بیشتر به دنیای الکترونیک و دیجیتال تبدیل می‌شود. کتاب و نشر آن هم از این راه بازمانده

است و ظهور کتاب و نشر الکترونیک به گونه‌ای که در دههٔ اخیر شاهد آن بوده‌ایم صنعت چاپ و نشر را دستخوش تحولی عظیم کرده است. ای‌بوک (e-book) یا کتاب الکترونیکی (electronic book)، پدیده‌ای کاملاً تازه در این بین است و می‌رود تا نظام آموزش و اطلاع‌رسانی را با دگرگونی‌هایی اساسی مواجه سازد. بنابر تعریف دایرةالمعارف Wikipedia کتاب الکترونیکی نسخهٔ الکترونیک یا دیجیتال یک کتاب است؛ گرچه کتابهای الکترونیکی صرفاً نسخه‌های الکترونیکی محتوای کتب چاپ شده یا p-book (printed book) نیستند بلکه می‌توانند علاوه بر متن، صوت و سایر امکانات multimedia را نیز شامل شوند همچنین می‌توانند در قالب فایل‌های قابل استفاده توسط رایانه همچون HTML, PDF, Word text و فایل‌های اجرایی EXE در آیند.

البته دو نوع از این فرمت‌ها بیشتر از بقیه معروف هستند. یکی فرمت PDF مربوط به شرکت Adobe و دیگری فرمت LTI که شرکت مایکروسافت روی آن کار می‌کند. این عرصه از معدود عرصه‌هایی است که در آن شرکت مایکروسافت حرف اول را نمی‌زند. فایل‌هایی که با فرمت LTI عرضه می‌شوند می‌بایست توسط نرم‌افزاری به نام Microsoft Reader خوانده شود، ولی این فرمت هنوز نتوانسته مقبولیت چندانی کسب کند (لواسانی، ۱۳۸۲). شاید بیشترین استفاده از ساختار کتب الکترونیکی را در ایران بتوان در انتشار روزنامه‌ها دید. روزنامه‌های ایرانی که به‌حضور در اینترنت علاقه‌مند بودند مخصوصاً قبل از ظهور Unicode که کار با فونتهای فارسی را استاندارد کرد، از این روش استفاده می‌کرده و می‌کنند. در این روش هر صفحهٔ روزنامه به صورت یک فایل نسبتاً حجیم عرضه می‌شود. عرصهٔ دیگری که احتمال دارد خوانندگان با آن برخورد کرده باشند، کتاب‌های راهنمای (Manual) نرم‌افزارهاست که در کنار نرم‌افزارها ولی بصورت یک کتاب الکترونیکی عرضه می‌شوند. قریب به اتفاق این کتابها با نرم‌افزار Adobe Reader قابل مطالعه هستند. در اینگونه کتاب‌های الکترونیکی معمولاً تمام صفحات کتاب پشت سر هم قرار می‌گیرند؛ نکتهٔ قابل توجه اینکه در یک کتاب برخلاف روزنامه از تصاویر پر حجم، خبری نیست. بنابراین حجم یک کتاب کامل بطور متوسط از سیصد تا پانصد کیلوبایت بیشتر نخواهد بود، بصورتی که چهار کتاب الکترونیکی را می‌توان در یک فلاپی معمولی قرار داد.

به هر حال بخاطر فوائد و ثمرات بسیار زیاد کتاب‌های الکترونیکی، نهادهای بسیاری همچون نمایشگاه کتاب فرانکفورت، هفت جایزه سالانه برای کتابهای الکترونیکی برگزیده اختصاص داده است که از جمله شامل جایزه‌ای ویژه به مبلغ صد هزار دلار می‌باشد. همچنین جنبشی تحت عنوان پروژه گوتنبرگ (Project Gutenberg) شکل گرفته است که هدف آن تبدیل کتب عادی به کتب الکترونیکی است. نتیجه این جنبش، ایجاد سایت‌های فراوانی جهت نشر کتب الکترونیکی در اینترنت می‌باشد. پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۰۵ یک ششم کتابهایی که در آمریکا به فروش می‌رسد، کتب الکترونیکی خواهد بود، تجارتی که ارزش تقریبی آن ۸۰۷ میلیارد دلار می‌باشد.

قابل توجه اینکه در زبان انگلیسی برای ابزار مطالعه الکترونیکی (e-book device) تعبیر ای‌بوک (e-book) بکار رفته است. ابزار مطالعه کتاب الکترونیکی دستگاهی است در ابعاد یک کتاب داستان معمولی با وزن تقریبی ۶۰۰ گرم که از آن برای خواندن کتاب‌های الکترونیکی استفاده می‌شود. این دستگاه، اطلاعات خام را بصورت متن در اختیار کاربران قرار می‌دهد. از جمله مارک‌های معروف ابزار مطالعه ای‌بوک می‌توان به:

Franklin ebookman Softbook, Hiebook Sony Librie EBR-Palm, Rocket eBook,

اشاره کرد.

امروزه کتابهای الکترونیکی را می‌توان از روی انواع رایانه شخصی و دفترچه‌ای و بعضی گوشی‌های تلفن هوشمند مطالعه کرد و کمتر کسی حاضر می‌شود دستگاه جداگانه‌ای برای استفاده از ابزار کتاب الکترونیکی تهیه کند.

## تاریخچه کتاب الکترونیکی

سابقه کتاب الکترونیکی به اعتقاد هارولد هنکه (Harold Henke) به سال ۱۹۴۵ میلادی باز می‌گردد. در این سال وانی‌وار بوش (Vannevar Bush) مشاور علمی ریاست جمهوری پیشنهاد کتاب الکترونیکی را تحت عنوان می‌مکس (Memax) مطرح می‌کند (وایلدستورم، ۴۵-۴۴). وُچ (Votsch) در سال ۱۹۹۹ اظهار داشت که آنچه ما آن را پدیده نو کتاب الکترونیکی می‌نامیم، تداوم ایده‌های بوش و کای (Kay) است و آنها نیز

به نوبه خود تداوم پروژه گوتنبرگ در زمینه چاپ هستند. در پروژه بوش در سال ۱۹۴۵ دستگاهی تهیه شد که برخی پژوهشگران آن را اولین کتاب الکترونیکی می‌دانند. این دستگاه حاوی میکروفیلم و یک بازخوان و صفحه‌هایی برای خواندن مطالب بود. در هنگام نیاز کاربر می‌توانست کتاب، عکس، صفحه‌ها و سایر اموری را که روی کاغذ انجام می‌داد، آرشیو و نمایه کند و سپس آن را روزآمد سازد. البته به عقیدهٔ هنکه دستگاه بوش بیشتر به یک سیستم مدیریت مدرک نزدیک بود تا به یک کتاب الکترونیکی (نیکنام، شمارهٔ ۴۶-۴۷).

ولی برخی دیگر از کارشناسان، شروع حیات کتابهای الکترونیکی را در دههٔ ۱۹۶۰ در آزمایشگاه می‌دانند (همان)؛ در سال ۱۹۷۱ به واسطهٔ پروژهٔ گوتنبرگ که متون کلاسیک را، بدون حفظ قانون حق مؤلف، به کتابهای الکترونیکی تبدیل می‌کرد رسماً حیات کتابهای الکترونیکی آغاز شد. در همین سال پروژهٔ مشابهی با نام کتابخانهٔ عمومی اینترنت در دانشگاه کلمبیا انجام گرفت. قابلیت حمل و نقل کتب الکترونیکی یکی از خصیصه‌های دههٔ ۱۹۸۰ است که با پیدایش صفحات نمایش دستی روی دستگاههای کامپیوتری مانند مقابله‌کنندهٔ دیکته کلمات، فرهنگ لغت و گنجواژه‌ها تحقق یافت. در اوایل دههٔ ۱۹۹۰ بعضی از این دستگاهها دایرةالمعارفها را نیز شامل شدند؛ عیب اصلی این دستگاهها این بود که نمی‌شد برای استفاده از آثار مختلف از آنها استفاده کرد. در سال ۱۹۹۱ شرکت سونی برای اولین بار دستگاه کتاب الکترونیک خوان را در ایالات متحده عرضه کرد که ابعاد آن  $۴۲۱ \times ۱۶۱۱ \times ۶۸۳$  اینچی بود و وزن آن کمتر از دو پوند و قادر بود محتویات یک سی‌دی‌رام هشت سانتی‌متری را که ظرفیت ذخیرهٔ صد هزار صفحه متن چاپی را داشت، نشان دهد. هنگام عرضهٔ این دستگاه به بازار تعداد زیادی از این قبیل لوحها وجود داشت که از آن جمله می‌توان به لوحی اشاره کرد که حاوی محتویات دایرةالمعارف ۲۶ جلدی کامپیتون بود و لوحی که حاوی فرهنگ الکترونیکی American Heritage و گنجواژه الکترونیکی روجتسز بود؛ آثار مرجعی نظیر اینها نخستین کتب الکترونیکی بودند. دستگاه تولیدی شرکت سونی کاربردی آسان نداشت ولی با در دست داشتن آن استفاده‌کننده می‌توانست به طرق

مختلف به جستجوی اطلاعات پردازد، مثلاً به دنبال یک موضوع با استفاده از کلمات، یا به دنبال یک موضوع وسیعتر از طریق سیاهه‌ای از کلمات و یا به دنبال یک مقاله از طریق واژه‌های کلیدی موجود در عنوان مقاله و یا از طریق ارجاعات متقابل. در اواخر سال ۱۹۹۱ شرکت اپل یک کامپیوتر شخصی به نام پاوربوک (Power book) را به بازار عرضه کرد که کیفیت بالاتری از دستگاه سونی داشت. در اوایل سال بعد یعنی ۱۹۹۲ شرکت وویج (Voyage) نشر مجموعه‌ای از آثار چند رسانه‌ای را روی سی‌دی آغاز کرد که برای استفاده پاوربوک ساخته شده بود. این شرکت با تولید دی‌وی‌دی‌رامها و سایر امکانات پیشرفته در سال‌های ۱۹۹۷ به بعد، امکان بهره‌گیری از مقالات و کتب الکترونیکی را یکجا بهبود بخشید (همان). در سال ۱۹۹۶ حدود ۲۵۰ عنوان کتاب بر روی شبکه اینترنت قرار داشت و تا پایان قرن بیستم هزاران جلد کتاب به صورت دیجیتالی بر روی اینترنت در دسترس کاربران قرار گرفت و می‌توان گفت که اینترنت به عنوان آخرین عامل در رواج کتب الکترونیکی، بسیار مؤثر بوده است تا حدی که امروزه نمی‌توان آمار دقیقی از تعداد کتابهای الکترونیکی موجود بر روی شبکه اینترنت ارائه داد.

در یک نگاه کلی می‌توان با مقایسه کردن انواع فناوریهای چاپ، تغییر و تحولاتی را که از دهه ۱۴۵۰ تا امروز رخ داده مشاهده نمود (همان).

گوتنبرگ	چاپ افست	کتاب الکترونیکی
قالب حروف	حروف و نشانه‌های رقمی شده	حروف و نشانه‌های رقمی شده
ریخته‌گری	حروف چینی ماشینی	حروف چینی ماشینی پیشرفته و یا عکس دیجیتالی
گارسه	حافظه کامپیوتری	حافظه کامپیوتر - اینترنت
ماشین چاپ دستی	چاپ افست	دستگاه تکثیر سی‌دی و اینترنت
صحافی	صحافی	طراحی
کتاب جلد شده	کتاب جلد شده	سی‌دی - اینترنت

## مزایای کتابهای الکترونیکی

کتابهای الکترونیکی در انواع متفاوت ارائه می‌شوند که دو نوع آن بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد. کتابهایی که به صورت سی‌دی منتشر می‌شوند و کتابهایی که با صفحات وب تکثیر می‌یابند. اکنون به بررسی برتریهای کتب الکترونیکی نسبت به کتب چاپی می‌پردازیم:

۱. امکان تجدید ویرایش و نگارش برای کتاب الکترونیکی بسیار آسان است و بر خلاف کتب چاپی که زمان طولانی سپری خواهد شد در این باره زمان در ثانیه‌ها و دقیقه‌ها خلاصه می‌شود.

۲. هزینه تولید و نشر کتب الکترونیک به مراتب بسیار پایین و در سطح نازلی است و همین مسئله عمده‌ترین علت رشد و نضج سریع این نوع کتابهاست. وقتی هزینه تولید کاهش یافت فکرهای گوناگون، حرفهای متفاوت و ایده‌های جدید فرصت بیشتری برای حضور در پروژه جهانی شدن خواهند یافت.

۳. آرزوی بسیاری از پدیدآورندگان این است که از آنچه منتشر کرده‌اند بازتابی ببینند و خود را در معرض پرسشهایی بیابند که جوابهایش در آثارشان است. ای‌بوک به مدد نرم‌افزارها این امکان را به پدیدآورنده‌اش می‌دهد که به راحتی و به‌طور مستقیم ارتباط بین پدیدآورنده و مخاطب برقرار شود. این ارتباط متقابل در کتب چاپی مستلزم ماهها و بلکه سالها زمان بود ولی اکنون پدیدآورنده به سرعت بازخورد نظراتش را دریافت می‌کند.

۴. مرکز - گریز بودن اینترنت بر کتب الکترونیکی تأثیر داشته و این‌طور نیست که فقط افراد و افکار خاصی قدرت تولید کتب الکترونیکی را داشته و دیگران مصرف‌کننده صرف باشند. هر خواننده ای‌بوک می‌تواند پدیدآورنده ای‌بوک دیگری به همان گستردگی و با همان شرایط باشد. مرکز‌گریزی باعث شده در این عرصه هرم بلند و نامتوازن قدرت شکل نگیرد و همه در یک سطح به گستردگی جهان بشریت قرار گیرند.

۵. از عمده‌ترین نگرشهای جهانی‌سازی و جهانی‌شدن، توجه خاص به مسائل زیست‌محیطی است که بی‌توجهی به آنها، آینده را تهدید می‌کند. ای‌بوک برخلاف کتب

چاپی که بر محمل کاغذ و مقوا منتشر می‌شوند و برای تولید آنها ناچار باید طبیعت را تخریب کرد، محمل فیزیکی آن جنسیتی غیرطبیعی دارد و برای ساخت آن در تولید جهانی و انبوه، ناچار نیستیم محیط زیست را به ورطه نابودی بکشانیم.

۶. نشر و توزیع کتب الکترونیکی هیچ‌گاه در مرزهای کشورها مسدود نمی‌شود؛ این کتابها مخاطبان جهانی خود را در هر کجا خواهند یافت. کتب چاپی همیشه در گذر از مرزهای متداول، دچار ریزشهای معنایی و فیزیکی می‌شوند که این ایراد بر ای‌بوک‌ها وارد نیست. کتب الکترونیکی با در نوردیدن و زیرپا گذاشتن مرزهای جغرافیایی افکار جهانی را به هم متصل می‌کنند. در واقع هر کتاب الکترونیکی زنجیره‌ای جهانی از افکار و برداشتهای متفاوت است.

۷. چنانچه اشاره شد در تولید و نشر کتب الکترونیکی هیچ محدودیتی برای هیچ کس قابل تصور نیست و این میزان حضور برای همگان و همه فکرها و فرهنگها یکسان است. برای حضور در این عرصه و مشارکت در جهانی شدن فقط داشتن ایده و فکر لازم است و محدودیتهای فنی و تکنیکی چندان جلوه‌گری ندارند که همچون کتب چاپی باعث عدم گسترش جهانی افکار و فرهنگها شوند. همین است که در برخورد با کتب الکترونیکی مختلف، تنوعات فرهنگی گسترده‌ای را می‌توان شاهد بود. حتی این تنوعات در ظاهر و چیدمان کلمات و صفحات نیز پدیدار است. همان طوری که طرح جلد و نحوه چینش و آرایش صفحات یک کتاب فارسی با یک کتاب انگلیسی و یا آلمانی که برای مخاطبین خاص زبان خودشان است متفاوت و قابل تمایز است. همین خصیصه فرهنگی را در چینش صفحات یک ای‌بوک هم می‌توان دریافت کرد. بنابراین تنوع فرهنگی نیز یکی دیگر از مزایای کتاب الکترونیک به حساب می‌آید.

۸. سایر امتیازات و ویژگیهای فنی دیگر که عمدتاً شامل موارد ذیل است:

- سهولت پژوهش و جستجو؛

- اتصال مستقیم به منابع دیگر از طریق اینترنت؛

- امکانات چند رسانه‌ای؛

- امکان استفاده هم زمان از امکانات جانبی؛

- سهولت در ذخیره‌سازی و یادداشت‌برداری؛

- امکان تبدیل قالب و شکل فرمت کتاب؛



- حجم کم؛
- سهولت در نگهداری کتابخانه‌ای؛
- جلوگیری از تمام شدن نسخه‌های چاپی (کوشا، ۱۳۸۲).

### نشر الکترونیک چیست؟

جهت حضور موفق کتابهای الکترونیکی در عرصه رسانه‌ها و جذب مخاطب و بازاریابی خاص خود، باید مسائلی همچون نشر الکترونیکی را بخوبی درک کرد و با شناخت آن اقدام به تولید و انتشار کتب الکترونیکی نمود. درباره نشر الکترونیکی گرچه نمی‌توان تعریف جامع و مانعی ارائه کرد ولی به اختصار می‌توان گفت: هر سندی که در تولید و توزیع آن از پردازش الکترونیکی استفاده گردد نشر الکترونیکی نامیده می‌شود که می‌تواند مبتنی بر شبکه‌های ارتباطی و اطلاعاتی از قبیل شبکه‌های محلی (Lan) و یا شبکه‌های جهانی (Wan) مانند اینترنت باشد و یا مبتنی بر استفاده از کامپیوتر نظیر سی‌دی‌رام و یا سایر حافظه‌های جانبی کامپیوتر باشد. حتی انتقال اطلاعات از طریق فاکس در صورتی که برای دریافت‌کنندگان متعدد ارسال شود و همچنین هر نوع فایل الکترونیکی که برای دریافت‌کنندگان قابل دسترسی و به‌طور بالقوه قابل بهره‌برداری باشد شامل نشر الکترونیکی می‌شود. فایل ممکن است حاوی واژه‌ها، تصاویر، صدا، multimedia و برنامه‌های رایانه‌ای باشد. هاوکینز (Hawkins) و همکارانش نشر الکترونیکی را استفاده از رسانه‌های الکترونیکی کامپیوتر و مخابرات راه دور برای تحویل اطلاعات به شکل و قالب الکترونیکی به کاربران تعریف کرده‌اند. هاراند (Harand) برای توصیف نشر الکترونیکی از اصطلاح *اعلان الکترونیکی* استفاده می‌کند. این تعبیر او به تابلوی اعلانات الکترونیکی، فهرستهای پیوسته روزنامه‌ها، کتابها، پست و مجلات و نیز خدمات اطلاعاتی که بی‌درنگ قابل دریافت و نصب هستند، نرم‌افزار و حتی کنفرانس از راه دور اشاره دارد. جامعه اروپا در سال ۱۹۹۳ نشر الکترونیکی را هر نوع مطلب در رسانه غیرچاپی که بتوان به صورت الکترونیکی ذخیره کرده تحویل و مورد استفاده قرار داد، تعریف کرده است. مارک اس. فرانکل (Mark S. Frankel) و همکارانش وجود ویژگیهایی را در محیط الکترونیکی ضروری می‌دانند:

- دسترسی عمومی به آن میسر باشد؛

- افراد، گروهها و کاربران ذریبط از وجود آن اطلاعات در محیط الکترونیکی مطلع شوند؛

- یک سیستم طولانی مدت دسترسی و بازیابی اطلاعات در آن تعبیه شده باشد، این امکان نباید دستخوش تغییر شود؛

- مطلب مورد نظر نباید جابجا شود مگر اینکه دلیل قانونی اجتناب‌ناپذیر موجود باشد؛

- هویت آن باید از سوی مؤسسات و سازمانها و مراکز معتبر جهانی شناسایی و تأیید شود و برای همگان بدون ابهام باشد؛

- باید حاوی پیشینه کتاب‌شناختی (فراداده) باشد؛

- دارای آرشیو و امکان ارائه دراز مدت اطلاعات باشد.

توجه به زیرساختهای سخت‌افزاری و نرم‌افزاری محیط الکترونیکی ذخیره اطلاعات که فرانکل و همکارانش به برخی ویژگیهای آن اشاره کرده‌اند از اهمیت خاصی برخوردار است. زیرا موضوعاتی نظیر فراهم بودن پهنای باند مطلوب برای تسریع در انتقال و مبادله، حفظ امنیت سیستم کاربران، سازگاری نرم‌افزار و برخورداری از استانداردهای رایج در نشر الکترونیکی، در فراهم شدن زمینه بهره‌برداری از اطلاعات تأثیر بسزایی دارند.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

### تاریخچه نشر الکترونیکی

نشر کتاب در عرصه الکترونیک در دهه آخر قرن گذشته و تاکنون دستخوش تغییر و تحولات اساسی شده است. با توجه به مفهوم نشر و انتشار می‌توان تاریخ شروع جدی و گسترده نشر کتاب و ایجاد انگیزه برای تداوم آن را از زمانی دانست که ۴۰۰ هزار نفر در طی چند روز از طریق یک پایگاه اینترنتی، رمان کوتاه استفن کینگ بنام «سوار بر گلوله» را دریافت کردند. خبری که دنیای صنعت نشر کتاب را تکان داد. آنچه این پدیده به صنعت نشر گوشزد کرد این بود که قریب به نیم‌میلیون نفر از سراسر جهان آمادگی دارند تا کتاب مورد علاقه خود را به وسیله رایانه بخوانند. این کشف باعث شد تا تولید و ارسال کتب الکترونیکی در فهرست گزینه‌های عملی و قابل اجرای صنعت

نشر قرار گیرد. هم اکنون نسخه الکترونیکی مجموعه کتابهای هری پاتر در اینترنت منتشر شده و مورد استقبال بسیاری از کاربران اینترنت قرار گرفته است (قوانلسوقاجار، ۱۳۸۲).

اگر به عقب تر برگردیم اولین تلاشهایی که در نشر الکترونیکی انجام شد در سال ۱۹۷۳ به وسیله اختراع تکنولوژی متن ویدئویی (video text) بود (ساسانی، شماره ۲۷۹). متن ویدئویی سیستمی است که اطلاعات چاپ شده را بر روی یک دستگاه تلویزیون پخش می کند که بعدها این اطلاعات را می توان بر روی کامپیوترها ارسال کرد. اطلاعات از طریق کابل یا خط تلفن یا کابل تلویزیون ارسال می شود. تلویزیون مشابه متن ویدئویی تکنولوژی پیام نما عمل می کند که همان ارسال کننده خبر و متن توسط صفحه تلویزیون می باشد. انتقال اطلاعات در Teletext به وسیله سیگنال تلویزیونی صورت می گیرد. در سال ۱۹۷۹ توسط Frances Mintel چنین روشی به شکل مطلوبتری ادامه یافت و در اوایل سال ۱۹۸۰ چندین شرکت روزنامه نگاری آمریکایی بر روی این تکنولوژی جدید سرمایه گذاری کردند. شرکتهایی همچون Knight Ridders، Viewtron، Covidea با شرکت بانکهایی همچون Bank of America Time INC و Chemicat Bank به این تکنولوژی پرداختند و مراکزی همچون Gateway و Mirror این کار را تعقیب نمودند. در اواسط سال ۱۹۸۰ خبررسانی Computer Serve و Dow-Jones از سرویس online استفاده کردند و در سال ۱۹۹۱ پی برده شد که حدود ۱۴۰ روزنامه به صورت online آمادگی دسترسی در اینترنت دارند. همچنین ناشران، شرکتها و افراد مختلفی مجلات، مقاله ها و خبرنامه های بسیاری را برای Usenet ارسال می کردند و هر روزه مجلات و روزنامه های نو و کهنه بر روی شبکه به چشم می خورد. نشر الکترونیکی باعث شد که جان تازه ای به کالبد روزنامه ها و مجلات (در عرصه بین المللی) دمیده شود و مشوقی باشد برای جذب نشر کتاب به عرصه الکترونیکی (همان).

### چگونگی تولید و نشر کتب الکترونیکی

جهت تولید و نشر کتب و محتوای الکترونیکی باید از نرم افزارهای خاص استفاده کرد. نرم افزارهایی که برای کتاب الکترونیکی استفاده می شود کامپایلر ای بوک ( e-book

compiler) نامیده می‌شود. کامپایلرهای ای بوک را می‌توان به سه گروه تقسیم‌بندی کرد (ریزپرازنده، ۱۰۶).

### - کامپایلرهای PC:

مهمترین کامپایلرها برای رایانه‌های شخصی یا PC می‌باشند. این کامپایلرها در اصل صفحات HTML را به یک فایل قابل اجرا تبدیل می‌کنند و توسط نرم‌افزارهای Internet Explorer که بر روی رایانه‌های شخصی نصب کرده‌اند قابل استفاده شده‌اند. طرز کار بسیاری از کامپایلرهای ای‌بوک ساده است. جهت ساخت یک کتاب الکترونیکی فایل‌های HTML را در برنامه کامپایلر وارد کرده (Import) و در نهایت دکمه را برای کامپایل کردن ای‌بوک می‌زنید؛ افزون بر این کامپایلرها امکاناتی چون اضافه کردن کلمه عبور برای صفحات یا فصل‌های خاصی را فراهم می‌سازند. می‌توان فقط چند صفحه از کتاب را جهت جذب کاربران و آشنایی آنها با کتاب مربوط، باز گذاشته تا اگر خوانندگان از کتاب خوششان بیاید با واریز کردن مبلغی به حساب صاحب کتاب از طریق ای‌میل، کلمه عبور جهت دیدن مابقی کتاب به خریدار ارسال شود. از آنجایی که کامپایلرهای HTML فایل‌های HTML را بکار می‌گیرند می‌توان محتویات چند رسانه‌ای را نیز به کتابهای الکترونیک اضافه کرد.

### - کامپایلرهای چند محیطی (Cross Platform)

گروه دوم گروه چند محیطی است. اینها از فایل‌های PDF شرکت Adobe استفاده می‌کنند. این فایلها را می‌توان از طریق برنامه رایگان Acrobat eBook Reader مورد استفاده قرار داد. برنامه اکروبات، امکانات فراوانی چون بزرگ و کوچک کردن صفحه و نمایش تک صفحه‌ای را در اختیار خواننده می‌گذارد. تولید و ارائه کتاب به صورت فرمت PDF از مزایای بسیاری برخوردار است: می‌توان به آسانی کتاب خود را از فرمت Word به فرمت PDF تبدیل کرد (همان) و از طریق برنامه کمکی Acrobat Distiller 5 امکانات جانبی را در کتاب الکترونیکی ایجاد کرده تا خواننده بتواند تنظیمات چاپ را شخصاً انجام دهد. همچنین می‌توان در کتاب از تصاویر تمام رنگی و فیلم استفاده کرد و با ایجاد لینک‌های خاص به طور مستقیم صفحات وب را فعال کرد. افزون بر این امکانات امنیتی مانند حفاظت با کلمه عبور، غیرفعال کردن چاپ، غیرفعال

کردن کپی برداری از فایل PDF را نیز فراهم می‌سازد. فرمت PDF با محیطهای گوناگون کامپیوتری همچون محیط ویندوز، لینوکس و مکینتاش سازگاری دارد.

### - کامپایلرهای دستی برای PDAها:

آخرین گروه نرم‌افزار کتاب الکترونیکی به بازار PDA تعلق دارد. در حال حاضر سه نوع PDA داریم. اولین آن PC جیبی است که سیستم عامل ویندوز CE را اجرا می‌کند، این سیستم عامل شبیه ویندوز ۹۵ است و مختص PDAها می‌باشد. شرکت مایکروسافت یک برنامه افزودنی برای Word تهیه کرده است که امکان می‌دهد تا یک کتاب الکترونیک را برای این قبیل وسایل درست کرد. در حال حاضر وسایل PDA توسط چند شرکت تولید و ساخته می‌شود؛ از جمله وسیله‌ای به نام eBookman توسط شرکت فرانکلین تولید می‌شود و جهت دستیابی به نرم‌افزار مخصوص تولید و خواندن این نوع وسائل می‌توان به سایتهایی همچون [www.mobipocket.com](http://www.mobipocket.com) مراجعه نمود. شرکت Mobipocket کامپایلرهایی را که روی انواعی از PDAها خوانده می‌شود، ارائه می‌دهد که نسخه استاندارد آن ۱۴۹ دلار و نگارش حرفه‌ای آن ۹۹۹ دلار است که هزینه بالای آن مانع گسترش عمومی شده چرا که هر کسی حاضر به تهیه دستگاه مخصوص کتاب الکترونیکی نیست، بنابراین این نسخه با استقبال کمتری روبرو شده است (همان).

### موانع و مشکلات تولید و نشر الکترونیکی

نشر کتاب به صورت الکترونیکی ناشران، مؤلفان و حتی کاربران را با مشکل روبرو کرده است. برخی از مشکلات، بنیادی است و باید با تغییر اساسی کتاب الکترونیکی در صدد حل مشکلات برآمد ولی برخی دیگر از موانع، اساسی نیست و می‌توان با برنامه‌ریزی‌های خاص مشکلات را کنترل و یا حل نمود. این گروه از مشکلات عبارت‌اند از:

۱. دسترسی به خط اینترنت و رایانه: یکی از اولین محدودیتهایی که خوانندگان برای دسترسی به کتب الکترونیکی در اینترنت با آن مواجه هستند دسترسی به خط اینترنت و رایانه است؛ در واقع بسیاری از خوانندگان به‌ویژه در کشورهای در حال رشد دارای امکانات فوق نیستند و همین امر باعث شده است ناشران کتب

الکترونیکی، بخش عظیمی از خوانندگان بالقوه خود را از دست بدهند. با این وجود در طی سالهای اخیر، کاهش روزافزون قیمت رایانه و هزینه اتصال به اینترنت، روزه‌های امیدی را به روی ناشران کتب الکترونیکی گشوده است.

**۲. چگونگی فروش کتب الکترونیکی:** این سؤال مطرح است که چگونه می‌توان کتابهای الکترونیکی را از طریق وب به فروش رساند: نحوه پرداخت هزینه کتاب توسط خوانندگان، ارائه کلمه عبور برای مشاهده کتاب و حفظ مالکیت آن، استفاده از کارت‌های اعتباری برای پرداخت هزینه کتاب از جمله این مشکلات به‌شمار می‌آید.

**۳. حق مؤلف کتب الکترونیکی:** مسائل مربوط به حق مؤلف در کتب الکترونیکی برای ناشران و نویسندگان بسیار پیچیده‌تر و مشکل‌سازتر از کتب چاپی می‌باشد. استفاده غیرمجاز از کتابهای الکترونیکی و سهولت تکثیر و جسابندن تمام یا بخشی از آنها، ناشران و نویسندگان را با مشکلاتی مواجه ساخته است. در واقع ذخیره، تکثیر، تغییر و ارسال الکترونیکی متون و تصاویر کتب الکترونیکی در بسیاری موارد به‌سادگی صورت می‌گیرد. حتی در کشورهای پیشتاز در نشر الکترونیکی، هنوز موضوع حق مؤلف کتب الکترونیکی حل نشده است و ناشران و نویسندگان با دیده تردید به این موضوع می‌نگرند. موضوع حق مؤلف و مالکیت معنوی نشر کتاب در محیط وب را می‌توان یکی از مهم‌ترین چالشها و موانع بر سر راه انتشارات این گونه آثار در قالب الکترونیکی به‌شمار آورد زیرا که از جنبه‌های فناورانه، نشر الکترونیکی پیچیده‌تر است و نیاز به سیاستگذاری کلان در سطوح ملی و یا بین‌المللی دارد. بی‌تردید روند کنونی حاکم بر محیط نشر الکترونیکی، نیازمند اصلاح و بازبینی در مقررات گذشته است. تمهیداتی که ناشران و برخی تولیدکنندگان جهت مقابله با نقض حق تألیف و حق نشر انجام داده‌اند از قرار ذیل است:

- تعیین سطوح حفاظتی برای دسترسی به اطلاعات، شامل الزام کاربر به ثبت نام و درج شناسه ورود که معمولاً با پرداخت هزینه‌ای متناسب با میزان دسترسی و استفاده میسر است.

● قیمت‌گذاری اطلاعات با استفاده از الگوهای قیمت‌گذاری مانند الگوی میزان استفاده، و دفعات دسترسی.

● الزام کاربر به قبول شرایط دسترسی به اطلاعات - البته این قید ضمانت اجرائی ندارد.

● ارائه اطلاعات بر اساس نیاز و درخواست کاربر (دسترسی غیرمستقیم).

● ارائه اطلاعات بر روی سی‌دی به‌همراه قفلها و محافظهای لازم که ضمانت صددرصد ندارد و باید با تأمین مسائل حقوقی و قضائی و قانونی و جدی گرفتن آن از طرف حکومت‌ها حق کپی رایت را حفظ کرد.

۴. مشکلات مربوط به خواندن کتب الکترونیکی در اینترنت: خواندن متن

کتاب بر روی صفحه نمایش رایانه نسبت به رسانه‌های چاپی دشوارتر است. تجربه ثابت کرده است که چشم انسان هنگام خواندن متون بر روی صفحه نمایش رایانه زودتر از رسانه‌های چاپی خسته می‌شود و خواننده نمی‌تواند نظیر کتب چاپی تمرکز لازم را داشته باشد. پایین و بالا بردن صفحه نمایش رایانه نیز برای دنبال کردن متن کتاب نسبت به ورق‌زدن کتاب چاپی مشکل‌تر است و چشم انسان در بسیاری از موارد مطالب را گم می‌کند؛ علاوه بر این نمی‌توان کتاب الکترونیکی در محیط وب را در هر وضعیتی همچون خوابیده و نشسته روی مبل مطالعه کرد.

۵. نبود فهرستگان کتب الکترونیکی: خوانندگان از طریق فهرستها یا

فهرستگانهای ملی و بین‌المللی می‌توانند از کتب چاپی منتشر شده آگاهی حاصل کنند، حال آنکه یک فهرست یا فهرستگان ملی و بین‌المللی مختص کتب الکترونیکی در محیط اینترنت وجود ندارد و آنچه قابل دسترسی است بیشتر مربوط به یک ناشر یا سایت خاص است.

۶. مشکلات استناد به کتب الکترونیکی: ماهیت ناپایدار محیط اینترنت همواره

مشکلاتی را برای محققان به‌منظور استناد پایدار به منابع اطلاعاتی الکترونیکی بوجود آورده است و بسیاری از افراد، اینترنت را دارای مجموعه‌ای از کتابهای مجازی به حساب می‌آورند که امکان دسترسی به طیف وسیعی از منابع و پایگاههای اطلاعاتی را در زمینه‌های مختلف به دست می‌دهد. ولی سؤال اینجاست که آیا این دسترسی همچون کتابخانه‌های حقیقی می‌باشد و آیا منابع موجود در اینترنت همیشه بدون تغییر

قابل دسترسی هستند؟ می‌توان مهمترین مشکلات ناشی از استناد به کتب الکترونیکی را مواردی همچون: ناپدید شدن یا مخدوش شدن مطالب بصورت ویروسی، کم و زیاد شدن مطالب، و تغییر نشانی دسترسی به منابع در اینترنت دانست. بروز چنین مشکلاتی باعث شده است تا برخی محققان برای استفاده و استناد نه تنها به کتب الکترونیکی مراجعه نمی‌کنند بلکه به دیگر منابع اطلاعاتی در اینترنت نیز با دیده تردید می‌نگرند.

۷. **تهدید بهره‌گیرهای سستی از کتب چاپی:** نشر کتاب به صورت الکترونیکی فاقد انواع مختلف بهره‌گیری و مطالعه خاص کتب چاپی می‌باشد. لذت ورق زدن صفحات کتابهای چاپی، مطالعه کتاب قبل از خواب یا در هر حالتی که خواننده احساس راحتی و آرامش کند، به همراه بردن کتاب به مدرسه، سفر و یا محل کار و خواندن آن در هر زمانی که به آن احتیاج است، هدیه دادن و گرفتن کتاب، جمع‌آوری کتابهای مورد علاقه و چیدن آنها در قفسه کتابخانه شخصی به عنوان آثاری ارزشمند و سایر موارد استفاده از کتب چاپی، در کتب الکترونیکی کم‌رنگ گردیده و یا از بین می‌رود.

موارد دیگری نیز می‌توان به معایب نشر الکترونیکی افزود که البته مربوط به کل اطلاعات موجود در اینترنت است که به آن می‌پردازیم:

۸. **بیهوده‌گویی و پراکنده‌گویی:** محیط نشر الکترونیکی ممکن است به نوعی اعتماد به نفس کاذب برای حرفای و سخن‌رانان بی‌پایه و غیرمستند فراهم کند به گونه‌ای که مطالب فراوان و متون طولانی منتشر گردد اما جز اتلاف وقت جویندگان اطلاعات نتیجه‌ای نداشته باشد.

۹. **غیرواقع‌نمایی (بزرگ‌نمایی):** این امکان وجود دارد که در نشر الکترونیکی بتوان با کمک رسانه‌های صوتی و تصویری و ترفندهای نرم‌افزاری، اندازه هر چیز را بزرگتر و فراتر از آنچه هست جلوه داد. گاهی این جلوه‌های بصری امر را بر تولیدکنندگان آن مشتبه می‌سازد و عناوین فریبنده و غیرواقعی بر مطالب خود که بعضاً عمق چندانی ندارند انتخاب می‌کنند.

۱۰. **نیاز به دانش بهره‌گیری از اینترنت و رایانه:** هنوز برای بسیاری از مردم استفاده از وسائل الکترونیکی بسیار مشکل است و عملیاتهایی همچون Download



کردن اطلاعات و یا ورق زدن صفحات وب، ذخیره سازی اطلاعات الکترونیکی و سایر موارد مشابه، امری تخصصی تلقی می شود و جهت بهره گیری از کتب الکترونیکی نیاز به دانش آموزی خاص و تجربه کافی می باشد در حالیکه مطالعه کتب چاپی نیاز به چنین تخصصی ندارد (کوشا، شماره ۵۳).

### منابع

- «انتشار کتاب الکترونیکی»، مجله ریزپردازنده، شماره گان ۱۰۶، ۱۳۸۲ ش.
- «بازار کتابهای الکترونیک»، بزرگراه رایانه، شماره گان ۵۷، ۱۳۸۲ ش.
- استیفن اچ. وایلداستورم، «فصل جدیدی از کتابهای الکترونیکی»، ترجمه آذین قاضی میرسعید و فرزانه شکوری، نشریه پیام کتابخانه، شماره گان ۴۵-۴۴.
- بابائی محمود، نشر الکترونیکی، مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران، ۱۳۸۲ ش.
- ساسانی، علی، «و اینک نشر الکترونیکی»، نشریه اطلاعات علمی شماره گان ۲۷۹.
- قوانلوقاجار، سعید، کتاب الکترونیک، روزنامه همشهری، مورخ ۱۳۸۲/۸/۱
- کوشا، کیهان، «فرصت ها و چالشهای نشر کتاب در محیط شبکه جهانی وب»، فصلنامه کتاب، شماره گان ۵۳، بهار ۱۳۸۲ ش.
- لواسانی، سیداحمد، «آینده مبهم کتابهای الکترونیکی»، روزنامه ایران ۱۳۸۲/۷/۶.
- نیکنام، مهرداد. «کتاب الکترونیک»، نشریه پیام کتابخانه، شماره گان ۴۷-۴۶



پروشکاه علوم انسانی و مطالعات فرہنگی

پرتال جامع علوم انسانی