**نام مقاله: كتابهاي الكترونيكي:مفاهيم،مزاياوشيوه تهيه**

**نام نشريه: فصلنامه كتابداري و اطلاع رساني (اين نشريه در www.isc.gov.ir نمايه مي شود)**

**شماره نشريه: 35 \_ شماره سوم، جلد 9**

**پديدآور: جعفر يعقوبي**

**مترجم:**

**چكيده**

**با رواج روزافزون تأثير رايانه در مسائل روزمره، جهان با سرعت فزاينده‌اي به دنياي الكترونيك و ديجيتال تبديل مي‌شود. كتاب و چاپ و نشر نيز از اين راه باز نمانده‌اند و ظهور نشر الكترونيك اين صنعت را دستخوش تحولي عظيم كرده است. كتاب الكترونيكي، پديده‌اي كاملاً تازه در اين بين است و مي‌رود تا نظام آموزش و اطلاع‌رساني را با دگرگونيهايي اساسي مواجه سازد. در همين راستا، سؤالهايي از قبيل «كتابهاي الكترونيك چه نوع كتابهايي هستند؟ چه محاسني دارند؟ انواع آنها از چه قرار است؟ آيا جاي كتابهاي كاغذي را خواهندگرفت؟ و سرانجام چگونه و با چه نرم‌افزارهايي مي‌توان اقدام به تهيه كتابهاي الكترونيكي نمود؟» مطرح مي‌باشند. هدف اين مقاله، پاسخ به سؤالهاي فوق مي‌باشد. براي رسيدن به هدف مذكور، از روش مطالعات كتابخانه‌اي و جستجوهاي اينترنتي استفاده شده است. نتايج نشان مي‌دهد درباره مفهوم كتابهاي الكترونيكي توافق كلي وجود ندارد و سه ديدگاه در اين زمينه مطرح است. از جمله مزاياي كتابهاي الكترونيكي مي‌توان به دسترسي از راه دور، سهولت انتقال در عين يكپارچگي مطالب، انسجام مطالب و تنوع كاربرد، تبادل بنيادين مطالب با يكديگر، پشتيباني از امكانات مالتي مديا و سهولت كار و اجرا اشاره نمود. در زمينه روشهاي رايج براي ساخت كتاب الكترونيكي، عرضه مطالب در قالب PDF و كتابهاي الكترونيكي قالب EXE يا خوداجرا از روشهاي معمول و پرمخاطب به شمار مي‌رود.**

**كليدواژه‌ها: فناوري اطلاعات، كتاب الكترونيكي، صنعت نشر**

**مقدمه**

**با استفاده روزافزون از رايانه در كتابخانه‌ها، بتدريج شكل سنتي خدمات كتابخانه‌ها، رنگ مي‌بازد. تغييرات روي داده‌، اجتناب‌ناپذير به نظر مي‌رسند؛ زيرا انقلابي كه فناوريهاي جديد اطلاعاتي به وجود آورده است، پيامدهاي خويش را نيز به دنبال دارد. محققان اغلب از اهميت استفاده از رايانه در علوم انساني آگاهي دارند؛ اما شايد خيلي از آنها از تغييرات وسيعي كه در چندسال اخير رخ داده است، چندان مطلع نباشند. در واقع، فناوري به شكل وسيعي نحوه انجام پژوهش را تغيير داده است. از مهم‌ترين محصولات فناوري جديد اطلاعاتي كه كتابخانه مجازي بر مبناي آن استوار مي‌گردد، مدارك الكترونيكي ـ اعم از كتاب و مجله ـ مي‌باشد. تعداد كتابها و مجله‌هاي الكترونيكي با چنان سرعتي افزايش مي‌يابد كه مي‌توان آن را انقلاب الكترونيكي ناميد.**

**امروزه، مكتوبات الكترونيك، حوزه گسترده‌اي را در برگرفته‌اند. نگارش مطالب كتاب، مجله و روزنامه در يك نقطه از جهان و چاپ كردن آن به صورت همزمان در چند نقطه ديگر، متداول شده است (اصنافي، 1384).**

**كتاب الكترونيك (E-Book) رفته‌ رفته جاي خود را در بازار كتاب باز مي‌كند. اين نوع كتابها در بازار جهاني تا حدودي رايج شده‌اند، اما در كشور ما كاملاً غريبه‌اند. كتابهاي الكترونيك چه نوع كتابهايي هستند؟ چه محاسني دارند؟ انواع آنها از چه قرار است؟ آيا جاي كتابهاي كاغذي را خواهند گرفت؟ اصلاً چطور بايد آنها را خواند؟ و سرانجام چگونه و با چه نرم‌افزارهايي مي‌توان اقدام به تهيه كتابهاي الكترونيكي نمود؟**

**اين مقاله مي‌كوشد به اين پرسشها پاسخهايي ملموس بدهد.**

**E-Book چيست؟**

**از اختراع رايانه، ترانزيستورها و ابداع اينترنت به عنوان فصلهاي انقلاب در تاريخ علم ياد شده است. با رواج هر چه بيشتر تأثير رايانه در جزئي‌ترين مسائل روزمره، دنياي ما با سرعت هرچه بيشتر به دنياي الكترونيك و ديجيتال تبديل مي‌شود. كتاب و صنعت چاپ و نشر نيز از اين راه بازنمانده و ظهور نشر الكترونيك به گونه‌اي كه در سالهاي اخير شاهد آن بوده‌ايم، آنها را دستخوش تحولي عظيم كرده است (حسابي، 1383).**

**كتاب الكترونيكي، پديده‌اي كاملاً تازه در اين بين است و مي‌رود تا نظام آموزش و اطلاع‌رساني را با دگرگونيهايي اساسي مواجه سازد. كتابهاي الكترونيكي صرفاً نسخه‌هاي الكترونيكي مطالب مكتوب نيستند، بلكه مي‌توانند علاوه بر متن، صوت، تصاوير و ... را نيز شامل شوند. به علاوه، مي‌توانند در قالب فايلهايي كه توسط يك رايانه اجرا مي‌شوند، مانند فايلهاي PDF, HTML, WORD TEXT و فايلهاي اجرايي EXE درآيند. البته، درباره تعريف كتاب الكترونيكي توافق عمومي وجود ندارد، لذا در اين بخش ديدگاههاي مختلف را درباره تعريف كتاب الكترونيكي مورد بررسي قرار مي‌دهيم.**

**چه كتابي الكترونيك است؟**

**در صنعت كتابهاي الكترونيك يك بحث بزرگ فزاينده وجود دارد و آن اين است كه به چه چيزي مي‌توان كتاب الكترونيك گفت. در اين زمينه، چند ديدگاه وجود دارد (شكرخواه، 1383).**

**ديدگاه اول**

**كساني كه از يك دستگاه باتري‌دار ـ هم‌حجم و ‌اندازه كتاب ـ براي خواندن كتابهاي الكترونيك استفاده مي‌كنند، بر اين باورند كه كتابهايي الكترونيك هستند كه به وسيله اين دستگاه خوانده مي‌شوند و بقيه كتابها را نمي‌توان كتاب الكترونيك ناميد.**

**نظر گروه اول درباره اين‌كه كتاب الكترونيك چيست، اين است: «كتابي الكترونيك است كه بتوان آن را به وسيله دستگاه كتابخوان مطالعه كرد؛ دستگاهي كه ابعاد آن به اندازه يك كتاب معمولي است، از باتري استفاده مي‌كند و باتري آن قابل شارژ است. اين دستگاه با هر بار شارژ حدود 20 تا 40 ساعت كار مي‌كند، بنابراين مي‌توان يك كتاب الكترونيك را با دستگاه كتابخوان، بدون اينكه در حين مطالعه احتياج به شارژ دستگاه باشد، مطالعه كرد. بايد اضافه كرد، كه اين دستگاهها به رايانه متصل نمي‌شوند و صرفاً براي خواندن كتابهاي الكترونيك به كار مي‌روند. اين دستگاه كوچك براي دانشجويان جذاب است، چون دقيقاً به اندازه يك كتاب با قطع رقعي است، از نظر حمل و نقل هيچ مشكلي ايجاد نمي‌كند و حتي حمل آن راحت‌تر از رايانه‌هاي موسوم به «نت‌بوك»[2] و «لپ‌تاپ»[3] است. كتابهايي كه بوسيله اين نوع دستگاهها خوانده مي‌شوند، كاملاً شبيه كتاب ديده مي‌شوند و حتي حروف آنها به گونه‌اي است كه به نظر مي‌رسد با مركب چاپ شده‌اند.**

**ديدگاه دوم**

**گروه دوم، كتابهاي الكترونيك را به شكل ديگري تعريف مي‌كنند. آنها با گروه اول اختلاف نظر دارند. از نظر آنها، كتابهايي الكترونيك هستند كه به وسيله نرم‌افزارهاي ويژه خوانده مي‌شوند، نه به وسيله دستگاه. به عبارت بهتر، در نگاه گروه دوم، كتاب الكترونيك با نرم‌افزار معنا مي‌يابد، نه با سخت‌افزار. در اين گروه، دو گرايش وجود دارد: يك گرايش از نرم‌افزار «مايكروسافت»[4] و گرايش دوم از نرم‌افزار «ادوبي»[5] حمايت مي‌كنند. اگرچه اين دو نوع نرم‌افزار با هم تفاوتهايي دارند، اما هر دو گرايش در يك مورد هم‌نظر هستند و كاملاً بر سر آن اتفاق نظر دارند: كتاب الكترونيك واقعي يعني كتابي كه بتوان آن را با نرم‌افزار خواند.**

**ديدگاه سوم**

**ديدگاه سوم به حرف و حديثهاي دو ديدگاهي كه مطرح شد، كاري ندارد. ديدگاه سوم مي‌گويد هرچه را كه مي‌توان با «مرورگر»[6] خواند، كتاب الكترونيك است. پس بر اساس ديدگاه سوم، هر صفحه‌اي كه داده‌هاي آن صفر و يك باشد، صفحه‌اي از يك كتاب الكترونيك است. از نظر اين گروه، مرورگرها مادران كتابهاي الكترونيك هستند.**

**ديدگاه چهارم**

**ديدگاه چهارم هم به حرف و حديثهاي سه ديدگاه ديگر هيچ كاري ندارد. طبق اين ديدگاه، كتابي كه سود نياورد، الكترونيك نيست!**

**حرف اصلي اين گروه اين است كه اصلي‌ترين ويژگي كتاب الكترونيك بايد اين باشد كه قابل سرقت براي تكثير نباشد. آنها مي‌گويند چرا بايد كتابي را توليد كرد كه هيچ سودي نداشته باشد و هر كه خواست آن را تكثير كند؟ اين ديدگاه در واقع نگران نفوذگران رايانه‌اي (هكرها)[7] است؛ كساني كه قفل برنامه‌ها و نرم‌افزارها و هر قفل ديگر ديجيتال را مي‌شكنند، تا حق مالكيت معنوي پديدآورندگان را پايمال كنند. از اين ديدگاه، «ايمني»[8] بايد جزو ويژگيهاي هر كتاب الكترونيك باشد.**

**كتابهاي الكترونيكي به شكلهاي مختلف ديگري نيز تعريف شده‌اند؛**

**مثلاً كتاب الكترونيكي اصطلاحي است براي تك نگاشتهاي الكترونيكي كه به شكل حرفه‌اي ويرايش و براي جلوگيري از كپي شدن، كدگذاري مي‌شوند. كتاب الكترونيكي، وسيله‌اي است كه خوانندگان، متنهاي خود را روي آن مي‌خوانند. نام مناسب براي اين دستگاه، «كتاب الكترونيكي‌خوان» مي‌باشد.**

**ذخيره اطلاعات يك كتاب در قالب ديجيتالي به صورتي كه بتوان آن را روي صفحه رايانه مشاهده كرد. كتابهاي الكترونيكي را مي‌توان روي محملهاي ديجيتالي، نظير لوح فشرده (CD)، لوح فشرده ديجيتالي (DVD)، شبكه وب و جز آن منتشر نمود. مثلاً بسياري از منابع مرجع، نظير دايرة‌المعارف بريتانيكا، فرهنگ وبستر، فرهنگ آكسفورد و از اين قبيل، علاوه بر قالب چاپي، بر روي لوح فشرده و نيز شبكه جهاني وب قابل دسترسي هستند. بنابراين، چنين كتابهايي را نمي‌توان در جهان چاپي و كتابخانه‌هاي سنتي يافت و از اين لحاظ، اين منابع، منحصر به فرد به شمار مي‌آيند. براي مطالعه برخي از كتابهاي الكترونيكي بايد همه متن كتاب را به رايانه شخصي خود انتقال داد و يا صفحه به صفحه يا فصل به فصل آنها را مطالعه كرد.**

**سادگي اجرا، سادگي جستجو در متن، داشتن قالب زيباتر، منسجم بودن مطالب، امكان عرضه يا فروش ساده‌تر و سريعتر، داشتن قابليت افزودن امكانات مالتي مديا و ... از جمله ويژگيهايي هستند كه كتاب الكترونيكي را به عنوان يك رسانه نوپا و رو به رشد از ساير رسانه‌هايي كه از اين قبيل، ممتاز مي‌گرداند.**

**نهادهاي بسيار زيادي با درك اهميت اين رسانه، به حمايت و گسترش اين پديده نوپا اقدام مي‌كنند كه قصد آنها توسعه هرچه بيشتر نشر الكترونيك و بهادادن به اين پديده است. براي مثال، نمايشگاه كتاب فرانكفورت 7 جايزه ساليانه براي كتابهاي الكترونيكي برگزيده اختصاص داده است كه شامل جايزه‌اي ويژه به مبلغ 100 دلار مي‌باشد. اكنون سايتهاي فراواني را مي‌توان يافت كه از نويسندگان ديجيتال استقبال مي‌كنند. انتشارات تجاري Time Warner اخيراً از وجود سايت www.ipublish.com خبر داد كه مسئولان آن نويسندگاني را كه قصد دارند كتابشان در قالب الكترونيكي عرضه شود، جلب و حمايت مي‌كنند.**

**همچنين جنبشي تحت عنوان «پروژه گوتنبرگ»[9] شكل گرفته است كه هدف آن تبديل كتابهاي عادي به كتابهاي الكترونيكي است. هزاران كتاب كه تاكنون در كتابخانه‌ها و يا كلكسيونهاي خصوصي موجود بودند، اكنون در قالب ديجيتال در دسترس همگان قرار مي‌گيرند. پيش‌بيني مي‌شود تا انتهاي سال 2005 يك‌ششم كتابهاي خريد شده در آمريكا كتابهاي الكترونيكي خواهد بود. تجارتي كه ارزش 7،8 ميليارد دلار خواهد داشت.**

**تاريخچه ظهور كتاب الكترونيكي**

**مجله Wired در سال 1998 از انتشار Book 2.0 يا «فناوري كتاب الكترونيكي» خبر داد. در سال 1999 كتاب الكترونيكي Nuvomedia's Rocket منتشر شد. در 14 مارس 2000، «استفان كينگ»[10] كتابي الكترونيكي تحت عنوان Bullet the Riding منتشر كرد كه تنها در روز اول به فروش 000/400 نسخه دست يافت، اما ظرف 48 ساعت متن رمز شده آن شكسته شد، به طوري كه در سايتهاي مختلف Hack قابل دستيابي بود.**

**مزايا و ويژگيهاي كتابهاي الكترونيكي**

**دسترسي از راه دور[11]**

**كتابهاي الكترونيكي قابليت بسيار مناسبي براي استفاده در آموزش مؤسسه‌هايي دارند كه تعداد كاربران از راه دور آنها زياد مي‌باشد (Armstrong and Lonsdale, 2005).**

**سهولت انتقال در عين يكپارچگي مطالب[12]**

**اطلاعات پردازش شده[13] مي‌تواند به سرعت برق جابجا شود. با توسعه ميكروچيپ‌ها، فناوري «فايبر ايتيك»[14] و اينترنت، ارتباطهاي ديجيتال مي‌تواند به سهولت هر چه تمامتر و به صورت بلادرنگ[15] منتقل شود. كتابهاي الكترونيكي مي‌تواند به صورت download و يا به شكل ضميمه به ايميل (attachment)، عرضه شوند و نيز قابل ذخيره در ديسك و يا CD-ROM مي‌باشند.**

**انسجام مطالب و تنوع كاربرد[16]**

**در حال حاضر، مردم دسترسي بيشتري به اطلاعات دارند و مي‌توانند بر اساس آن تصميمات بهتري بگيرند. در مقايسه با قالبهاي رايج متني، كتابهاي الكترونيكي در عين دسته‌بندي مطالب به صورت فهرست يا موضوعي، به صورت وحدت يافته تبادل آنها با يكديگر را همراه با سهولت جستجو فراهم مي‌كند.**

**تبادل بينابين مطالب با يكديگر[17]**

**ترغيب شدن بيشتر براي ادامه خواندن، سهولت نگهداري و يادسپاري مطالب و توانايي بيشتر در كنترل مطالب، از جمله موارد بسيار مهم براي خواننده است. يك كتاب الكترونيكي با امكاناتي مثل وجود فرامتن[18] امكان تبادل بينابين مطالب و نيز مرور همزمان آنها با يكديگر را فراهم مي‌كند. اين راحتي جستجو به ويژه براي افرادي كه با مطالب تحقيقاتي سر و كار دارند، بسيار حايز اهميت است.**

**پشتيباني از امكانات مالتي مديا[19]**

**كتابهاي الكترونيكي حتي مي‌توانند اين امكان را داشته باشند كه به مطالب كتاب گوش دهيد! نرم‌افزارهايي چون Microsoft Reader از امكانات بسيار خوبي از جمله خواندن متون برخوردار مي‌باشند. اين مطلب صرفاً جالب است، اما براي افرادي مثل نابينايان و يا كساني كه مشكل خواندن مطالب را دارند، نويدبخش عصري تازه در آموزش و اطلاع‌رساني است. همچنين، اين كتابها امكان خوبي براي بزرگ كردن مطالب دارند.**

**سهولت كار و اجرا[20]**

**افراد اغلب براي نوشتن و يا خواندن مطالب از طريق رايانه، از نرم‌افزارهايي چون Word استفاده مي‌كنند. يكي از مشكلات نرم‌افزار Word اين است كه مطلبي كه در يك نسخه آن مثل Word 97 و يا در يك ويندوز فارسي‌ساز نوشته مي‌شود، به سادگي در نسخه ديگر اين نرم‌افزار قابل اجرا نيست. به طوري كه اگر شما آن را به رايانه ديگر كه داراي نسخه ديگري است ببريد، بخصوص اگر آن مطالب به زباني غير انگليسي نوشته شده باشد، ممكن است به همان دقت اجرا نشود و نيز ممكن است بسياري از افراد براي خواندن مطلبي كه در قالب PDF در اختيار دارند، نرم‌افزارهاي ويژه اجراي PDF را نداشته و حتي نام آنها را نيز نشنيده باشند. اما كتابهاي الكترونيكي كه در فرمت EXE هستند، اين مشكل را نيز حل كرده‌اند؛ يعني شما كتاب الكترونيكي خود را صرف نظر از نوع سيستم عامل و يا وجود نرم‌افزاري براي خواندن آن نه تنها ساده‌تر از ورق زدن يك روزنامه خواهيد خواند، بلكه از امكانات بسيار جالب ديگر آن نيز بهره‌مند خواهيد شد و حتي مي‌توانيد از درون كتاب براي نويسنده آن ايميل بفرستيد!**

**از جمله مشكلات ديگر اين است كه خواندن مطالب از طريق اين‌گونه نرم‌افزارها به دليل عدم تعبيه يا اجراي ساده Hyperlinkها و نيز نبود تبادل بين مطالب به صورت بلادرنگ براي خواننده بسيار خسته‌كننده خواهد بود. اما در يك كتاب الكترونيكي مطالب بسيار طولاني مثلاً نسخه كامل كتاب مقدس را مي‌توان به صورت كليك روي فهرستها و دسته‌بنديها، به ساده‌ترين شكل مرور كرد.**

**چگونگي ساخت كتابهاي الكترونيك**

**براي ساخت و عرضه يك كتاب الكترونيكي به موارد ذيل احتياج است:**

**1. مطالب تايپ شده در فرمت متن**

**2. برنامه Front Page يا برنامه‌هاي مشابه ديگر طراحي سايت**

**3. نرم‌افزاري براي تبديل اين مطالب به قالب الكترونيكي.**

**يكي از روشهاي رايج براي ساخت كتاب الكترونيكي، عرضه مطالب در قالب PDF است كه توسط كاربران مكينتاش نيز قابل خواندن است و براي كار با اين قالب و يا تبديل فايلهاي Word به PDF بايد مجموعه نرم‌افزاري Adobe Acrobat از جمله Reader ، Writer و Distiller و يا ساير نرم‌افزارهاي كار با فايلهاي PDF را در اختيار داشته باشيد. اما معمولاً مخاطبان كتابهاي الكترونيكي قالب EXE يا خوداجرا را براي خواندن بيشتر ترجيح مي‌دهند. براي اين‌گونه فايلها نيز نرم‌افزار وجود دارد. به طور كلي، نرم‌افزارهاي كتاب‌سازي[21] به دو دسته تقسيم مي‌شوند:**

**1. نرم‌افزارهايي كه فايلهاي html و متني را به فرمتي غير از EXE تبديل مي‌كنند.**

**2. نرم‌افزارهايي كه فايلهاي html را به EXE تبديل مي‌كنند.**

**براي ساختن اين نوع فايلها اجراي آن، به نرم‌افزار Acrobat Reader نياز است كه اين نرم‌افزار به‌طور رايگان از سايت Adobe.com قابل دريافت مي‌باشد. فايلهاي PDF معمولاً سازگاري بيشتري با چاپگر دارند اما از نظر مرور مطالب خواننده شناوري لازم را ندارند. اما ويژگي بسيار برجسته آنها سازگاري با انواع مختلف ويندوز و رايانه است. همچنين، كامپايلرهايي وجود دارند كه به يك پردازشگر نوشتار دروني مجهزند كه مي‌توان متن را به صورت مستقيم در خود كامپايلر نوشت. از جمله اين نرم‌افزارها به Neobook Professional و Win Ebook مي‌توان اشاره كرد.**

**منابع**

**ـ اصناف، اميررضا (1384)، كتابهاي الكترونيكي در كتابخانه‌ها، مجله الكترونيكي مركز اطلاعات و مدارك علمي ايران، شماره چهارم، دوره چهارم.**

**حسابي (1383)، درباره كتاب الكترونيكي، سايت اينترنتي دبيرستان نمونه دكتر حسابي ورامين:**

**&http://www.school.net.ir/~hesabi/hesabi/modules.php?name= News sid = 5& file = article**

**شكرخواه، يونس (1383)، كتابهاي الكترونيكي را در كدام قفسه بايد گذاشت؟ سايت ايتنا: http://www.itna.ir/archives/article/001075.php**

**مركز كتابهاي الكترونيك ايران (1384)، ebook چيست؟ سايت اينترنتي مركز:**

**http://www.ebookpars.com/whatisebook.htm**

**Armstrong, C and Lonsdale, R.E. (1998) the Publishing of Electronic Scholarly Monographs and textbooks. Report G5. London: Library Information Technology Centre. Available [online] at www: http://www.ukoln.ac.uk/models/studies.**

**Armstrong C and Lonsdale. R.E. (2005) the e-book Mapping exercise Draft Report on Phase 1.available [online] at www: http://www.i-a-l.co.uk/print Resources/Mapping Report May2003.doc.**

**CNN.com-Books-survey: few believe e-books will replace paper versions. Available [online] at www: http://www.CNN.com/ 2000/books/electronicbooks.**

**--------------------------------------------------------------------------------**

**1. عضو هيئت علمي دانشگاه زنجان**

**1. Note Book**

**2. Lap-Top**

**3. Microsoft Reader**

**4. Adobe Reader**

**5. Browser**

**1. Hockers**

**2. Security**

**1. Project Gutenberg**

**2. Stephen King**

**1. Remote access**

**2. Portability**

**3. Information**

**4. Fiber Optic**

**5. Real Time**

**6. Versatility**

**7. Interactivity**

**8. Hyperlink**

**1. Multimedia Capability**

**2. Useability**

**1. E Book Compiler**