

کتابخانه‌های اجتماعی: نسل جدید کتابخانه‌ها در تعامل و تقارن با جنبش ۲/۰

علی سادات موسوی | اورانوس تاج‌الدینی

چکیده

هدف: در این مقاله، برخی از مفاهیمی که زمینه ظهور نسل جدید وب را فراهم کرده‌اند و چگونگی تأثیر آن بر کتابخانه‌ها و حرفه کتابداری مورد بحث قرار گرفته و در ادامه به کتابخانه ۲/۰، به‌عنوان کتابخانه‌ای اجتماعی و مشارکتی، و کتابدار ۲/۰ پرداخته خواهد شد.

روش/رویکرد پژوهش: روش به‌کار رفته در این مقاله، روش کتابخانه‌ای است و اطلاعات آن از مطالعه منابع و جست‌وجوی مقالات در سایت‌ها و پایگاه‌های اطلاعاتی مربوط به موضوع فراهم گردیده است.

یافته‌ها: وب ۲/۰ و کتابخانه‌ها، زوج‌های مناسبی جهت برقراری پیوند با یکدیگر می‌باشند و بسیاری از کتابداران این مسئله را درک کرده‌اند. شاید هم‌زمانی زیادی بین کتابداری و وب ۲/۰ وجود داشته باشد، اما بادی کلی‌تر درمی‌یابیم که کتابخانه ۲/۰ تغییراتی بنیادین در این حرفه به‌وجود آورده است. کتابخانه ۲/۰، مؤید این مطلب است که انسان‌ها به‌عنوان یک فرد به جست‌وجو و استفاده از اطلاعات نمی‌پردازند، بلکه نظیر اجتماعات عمل می‌کنند.

نتیجه‌گیری: از آنجاکه وابستگی ما به فناوری و اینترنت روز به روز بیشتر می‌شود، کتابخانه ۲/۰ صرفاً روشی است که به‌وسیله آن می‌توان به جذابیت کتابخانه‌ها برای جامعه تداوم بخشید. وب ۲/۰ و کتابخانه‌ها، زوج‌های مناسبی جهت برقراری پیوند با یکدیگر می‌باشند و بسیاری از کتابداران این مسئله را درک کرده‌اند. شاید بین کتابداری و وب ۲/۰ هم‌زمانی زیادی وجود داشته باشد، اما بادی کلی‌تر درمی‌یابیم که کتابخانه ۲/۰ تغییراتی بنیادین در این حرفه به‌وجود آورده است. کتابخانه ۲/۰ مؤید این مطلب است که انسان‌ها فقط به‌عنوان یک فرد به جست‌وجو و استفاده از اطلاعات نمی‌پردازند، بلکه نظیر اجتماعات عمل می‌کنند.

کلیدواژه‌ها

کتابخانه‌های اجتماعی، وب ۲/۰، کتابخانه ۲/۰، فناوری‌های وب ۲/۰، وب تعاملی

کتابخانه‌های اجتماعی: نسل جدید کتابخانه‌ها در تعامل و تقارن با جنبش ۲/۰

علی سادات موسوی^۱ | اورانوس تاج‌الدینی^۲

دریافت: ۱۳۸۷/۱۰/۱۰ پذیرش: ۱۳۸۸/۲/۱

مقدمه

اصطلاح وب ۲/۰، که در حال حاضر، به صورت گسترده‌ای مورد تشریح و تفسیر قرار گرفته است، با توجه به گزارش‌های موجود، توسط تیم اریلی و دیل دائرتی از رسانه گروهی اوریلی، در سال ۲۰۰۴، ابداع شد (اوریلی^۳، ۲۰۰۵). عبارت وب ۲/۰، با الهام از نحوه شماره‌گذاری نسخه‌های نرم‌افزار انتخاب شد و از ظهور فناوری‌های جدید و متفاوتی درباره وب خبر می‌داد. این اصطلاح، نه تعریف خاصی داشت و نه قرار بود مفهوم جدیدی را معرفی کند؛ در واقع، وب ۲/۰ تنها عبارتی بود برای نامیدن یک کنفرانس و تبلیغی بود برای جذب شرکت‌ها و گروه‌های سرمایه‌گذاری برای شرکت در آن کنفرانس (تاج‌الدینی و سادات موسوی، ۱۳۸۷). ولی در سال ۲۰۰۴، کنفرانس وب ۲/۰، به گونه‌ای دیگر برگزار شد. طی یک سال که از عمر عبارت «وب ۲/۰» سپری شد، این عبارت از واژه صرف بودن به مفهومی معنادار تبدیل شد؛ هر چند هنوز هم تعریف روشن و واحدی از وب که، به عنوان یک توافق جهانی بر آن تأکید شود، وجود ندارد (چاد و میلر^۴، ۲۰۰۵).

توصیف ویژگی‌های خاص و وضعیت کنونی وب گاهی مورد انتقاد قرار می‌گیرد، بنابراین، در این مقاله توصیف نسبتاً دقیق نسل اول و دوم وب به صورت قراردادی مورد پذیرش قرار گرفته است. باید پذیرفت که وب، به طور مداوم، در حال رشد و توسعه فضایی فناورانه و تعاملی‌تر می‌باشد که به صورت چندرسانه‌ای اجرا می‌شود و این استنباطی است که از اصطلاح وب ۲/۰ در این مقاله وجود دارد.

۱. کارشناس ارشد کتابداری و سرپرست کتابخانه مرکز تحقیقات بیوشیمی و بیوفیزیک دانشگاه تهران (نویسنده مسئول) amosavi@ibb.ut.ac.ir
۲. دانشجوی دکتری کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران Tajedini@yahoo.com
3. O'Reilly
4. Chad & Miller

مباحث جهانی درباره وب ۲/۰، فرزندان جدیدی را به همراه داشته است که عبارت‌اند از: قانون ۲/۰، تبلیغات ۲/۰، و مانند آن. همانند دیگر بخش‌ها، کتابخانه نیز تحت تأثیر معرفی وب ۲/۰ قرار گرفته است (استنلی، ۲۰۰۶). بروب فرایند تغییر کتابخانه به وسیله فناوری‌های وب ۲/۰ را «کتابخانه ۲/۰» می‌نامد (میلر، ۲۰۰۵). زمانی کتابخانه‌ها انبار و مخزن دانش بودند و کتابداران نگهبانان و پاسداران دانش به حساب می‌آمدند. با گذشت زمان، کتابخانه‌ها به مکانی تبدیل شده‌اند که جست‌وجوگران برای جست‌وجوی دانش جذب آن می‌شوند. اما امروزه با ظهور گوگل، آمازون، ویکی‌پدیا و نظیر آن، همانگونه که بارها اظهار شده است، این امکان وجود دارد که بسیاری از کاربران، مؤسساتی را که همگام با فناوری‌های نوین رشد نکنند، بی‌مسئولیت باشند، و خدمات خود را به شکلی نامطلوب ارائه دهند، کنار نهاده و به سمت مؤسساتی تمایل یابند که خدمات را با رویکردهای مستقیم‌تر و تعاملی‌تر ارائه دهند؛ رویکردهایی که ممکن است متناسب با نیازهای آنان باشند (میلر، ۲۰۰۵).

بیشتر نویسنده‌گانی که در مورد کتابخانه ۲/۰ مطالبی بیان کرده‌اند، متفق‌القول‌اند که بسیاری از دستاوردهای نخستین انقلاب وب، که در کتابخانه‌ها مورد پذیرش قرار گرفتند، ایستا می‌باشند. برای مثال، کاربران، باید در فهرست‌های عمومی دسترسی درون‌خطی^۷ به جست‌وجوی اطلاعات پردازند، ولی این فهرست‌ها - اگرچه بسیاری از آنها با جمع‌آوری داده‌های کاربر پسند، تکنیک‌های وب ۲/۰ را در خود جای داده‌اند - جوایگوی نیاز مشتریان نیستند. به همین نحو، اولین نسل مواد آموزش کتابخانه‌ای درون‌خطی - مواد آموزش مبتنی بر متن - تهیه شدند که ایستا می‌باشند. این مواد، نه پاسخ‌گوی نیاز کاربران هستند و نه امکان تعامل کاربران با یکدیگر را فراهم می‌سازند. به هر حال، این مواد آموزشی، رفته‌رفته به صورتی تعاملی‌تر و غنی از رسانه‌های ارتباطی ظاهر می‌شوند و از برنامه‌های انیمیشن و آزمون‌های پیچیده‌تر پایگاه‌های اطلاعاتی استفاده می‌کنند. به طور کلی، می‌توان گفت که کتابخانه‌ها به سوی وب ۲/۰ حرکت کرده‌اند، اما حرکت تازه آغاز شده است (مانیس، ۲۰۰۶).

وب ۲/۰

به استناد برخی منابع، اصطلاح وب ۲/۰ تقریباً از اکتبر ۲۰۰۴ وجود داشته است. وب ۲/۰، در ویکی‌پدیا^۸ (۲۰۰۸)، دایره‌المعارف رایگان موجود بر روی وب، اینگونه تعریف شده است:

«وب ۲/۰ اصطلاحی است که غالباً در ارتباط با تحول روزافزونی که در وب جهان گستر مشاهده می‌شود به کار می‌رود. این تحول و انتقال از مجموعه‌ای از وب‌سایت‌ها به سمت پایگاه‌های کامپیوتری تکامل‌یافته‌ای صورت گرفته است که به کاربران نهایی برنامه‌های کاربردی وب خدمت‌رسانی می‌کنند. انتظار می‌رود که خدمات وب ۲/۰ از جهات گوناگونی

5. Stanley
6. Berube
7. OPACs
8. Maness
9. Wikipedia

جانشین نرم‌افزارهای کامپیوتری روزمره شوند».

وب ۲/۰، بسیار فراتر از این حد و در واقع ورای تمرکز صرف بر یک برنامه کاربردی حرکت کرده است. در حقیقت، درون‌مایه وب ۲/۰ در ارتباط با وب «مهیج» می‌باشد که مصداق نظر مک لوهانسک^{۱۰} در مورد جنبه‌های هیجان‌آور و کسل‌کننده و یا گرم و سرد فناوری است. چه چیزی فناوری را گرم‌تر و یا مهیج‌تر می‌سازد؟ پاسخ یک کلمه است: تعامل (جنای تیم^{۱۱}، ۲۰۰۸).

وب ۲/۰، مفهومی است که براساس آن تعامل با محتوای وب به‌منابۀ تعامل با محتوای موجود در کامپیوترهای شخصی است. وب ۲/۰، دنیایی است که در آن، هر کنشی، واکنشی آنی در پی خواهد داشت. به‌طور کلی، در چرخه حیات وب جدید، کاربر نقش مستقیم و مؤثری ایفا می‌کند. به عبارتی، این نسل از وب کاربرسالار است.

وب ۲/۰، از یکسو فاقد اصالت است و از سوی دیگر، انواع و اقسام تحولات دنیای وب را به این نام می‌خوانند. در آغاز، وب ۲/۰، فقط یک ادعا بود. ادعایی که می‌گفت اینترنت بار دیگر به‌پا خواهد خاست و انقلاب پیوسته‌ای را ایجاد خواهد کرد؛ انقلابی که شبکه جهانی اینترنت را مردمی می‌کرد و امکان همکاری و مشارکت برای همه مردم را فراهم می‌ساخت (اندرسون^{۱۲}، ۲۰۰۷).

مضمون وب ۲/۰، بر ابعاد انسانی‌تر تعاملات تأکید دارد؛ مواردی از قبیل مناظرات، شبکه‌سازی میان فردی، شخصی‌سازی و فردگرایی را دربر می‌گیرد و تمرکز آن بر مضامین موجود در زمینه افراد، دفاتر کار، بازارها، جامعه، و یادگیری است. در دنیای کتابخانه‌ها، این مسئله فقط درباره درگاه‌های عمومی وب مد نظر قرار نمی‌گیرد، بلکه اینترنت‌های دفاتر کار را نیز شامل می‌شود. در واقع، برای برقراری روابط اجتماعی قوی‌تر در گروه‌های مجازی و تعهدات مضامین جهانی، وجود آن ضروری است. درست در قرن اخیر، اینترنت‌ها و وب‌سایت‌های ساده به‌سرعت به کالاهایی منسوخ و قدیمی تبدیل می‌شوند. کاربر نوینی که پدیدار می‌شود برای یادگیری و موفقیت نیاز به تجربه استفاده از وب دارد نه صرفاً مضامین (صابری، سادات‌موسوی، و نادری، ۱۳۸۷).

10. MacLuhanesque
11. Gen I Team
12. Anderson
13. Second Life
14. Active Worlds
15. Face Book
16. Ning
17. Twitter
18. My Space Meebo
19. You Tube
20. Abram

در حال حاضر، شاهد برخی ابعاد نوظهوری هستیم که در محیط رقابتی کنونی، جهت جذب کاربران بیشتر، به‌وجود آمده‌اند. این ابعاد نوین را می‌توان در همگرایی ویژگی‌های نوعی وب ۲/۰ و کارکردهای ظهور یافته آن در سایت‌هایی که رشد زیادی داشته‌اند، نظیر: سِکِنْد لایف^{۱۳}، اکتیو وُردز^{۱۴}، فیس بوک^{۱۵}، نینگ^{۱۶}، توئیتر^{۱۷}، میبو مای اسپیس^{۱۸}، یو تیوب^{۱۹}، و سایر موارد مشاهده کرد (رودکی، ۱۳۸۵). فناوری‌هایی که در ادامه به آنها اشاره می‌شود، به‌عنوان شالوده‌های وب ۲/۰ ظهور کرده‌اند و به‌کار می‌روند (ایبرام^{۲۰}، ۲۰۰۶):

- آر اس اس^{۲۱}،
- ویکی‌ها،
- روش‌های برنامه‌نویسی نوین و یا اصلاح شده نظیر AJAX، J2EE، Widgets، gadgets، mashups و APIs،
- بلاگ‌ها و بلاگ‌سازی،
- پورتال‌های پیشرفته و پورتالت‌ها؛
- سودمندی تفاسیر و توضیحات؛
- شخصی‌سازی و طرح‌های «مای پروفایل»^{۲۲}؛
- رسانه‌های خصوصی نظیر پادکست و فایل‌های «ام پی تری»؛
- قالب‌های دیداری و شنیداری رسانه‌های جاری؛
- بازبینی‌ها و طبقه‌بندی‌های کاربرگرا؛
- آگاهی‌رسانی‌های شخصی شده؛
- خدمات وبی جهت بهسازی و داده‌کاوی؛
- ارسال فوری پیام و خدمات مرجع مجازی مشتمل بر مرورگری مشترک؛
- فولکسونومی (طبقه‌بندی مردمی)، برچسب‌زنی^{۲۳}، و توده‌های برچسب‌ها؛
- عکس‌ها (برای مثال پیکاسا و فلیکر^{۲۴})؛
- نرم‌افزار شبکه‌سازی اجتماعی؛
- دسترسی آزاد، منابع آزاد، و مضامین آزاد؛
- مضامین اجتماعی گرا؛ و
- اشتراک پیوند سایت‌ها به صورت گروهی (نظیر دلشز^{۲۵}).

زیرساخت فناوری وب ۲/۰ پیچیده و متغیر است و در وضعیت نوزایی قرار دارد و شامل نرم‌افزارهای سرویس‌دهنده، اتحادیه‌های مضامین، پروتکل‌های ارسال پیام، مرورگرهای مبتنی بر استانداردها، و برنامه‌های متنوع کاربردی پردازشگر می‌باشد. از برخی لحاظ، در حال حاضر، آجرهای موزاییکی را در اختیار داریم و هم‌اکنون باید شروع به ساختن تصویر بزرگ‌تر کنیم (نوتس^{۲۶}، ۲۰۰۶).

وضعیت کنونی، در مورد مرحله گذار از وب‌سایت و دنیای متمرکز بر پست الکترونیکی است؛ گذار از دنیایی که درونمایه آن عمدتاً اطلاعات است – و تا حد زیادی اطلاعات متنی – به دنیایی که در آن مضامین با کارآمدی، سودمندی، و برنامه‌های کاربردی هدفدار آمیخته شده‌اند. وب ۲/۰ را می‌توان وبی در نظر گرفت که برای بالا بردن سطح خدمات برنامه‌های کاربردی وب، برای کاربر نهایی، به پایگاهی کامپیوتری تبدیل شده است. اما به نظر می‌رسد این دیدگاه،

21. RSS= Really Simple Syndication
22. My profile
23. Tagging
24. Picasa, Flickr
25. del.icio.us
26. Notess

دیدگاهی بیش از حد غریب و نامتجانس است. وب ۲/۰ عمدتاً در مورد سطح بالاتری از تعامل و تجربیات کاربردی است که زمینه‌های آن به واسطه پیشرفت‌های اخیر در نرم‌افزار وب فراهم شده است؛ پیشرفت‌هایی که با شناخت نسبت به ابعاد متغیر اینترنت آمیخته است. در نهایت، وب ۲/۰ پدیده‌ای اجتماعی است، پدیده‌ای که صرفاً در مورد تجربیات اجتماعی شبکه‌ای نیست، بلکه توزیع و ایجاد خود مضامین را نیز دربر می‌گیرد؛ مضامینی که به واسطه ارتباطات آزاد، تمرکززدایی اختیارات، آزادی تسهیم، و استفاده مجدد مشخص شده است. این مورد تجربه، وب را به جایی می‌برد که بیشتر به یک محیط مشارکت و یادگیری آکادمیک شباهت دارد تا تحویل اطلاعات و ابزار تجارت الکترونیکی. جهت توانا ساختن این دنیای نوین، شاهد وبی سازمان‌یافته‌تر خواهیم بود که با ازدیاد ابعاد جدید در مضامین طبقه‌بندی شده و معماری پیشرفته‌تر همراه است و سرشار از پیوند و روش‌های متنوع‌تر نمایش وب نظیر مجازی‌سازی است. در نهایت، این پدیده منجر به ایجاد تغییر در ارزش اقتصادی وب، به‌طور بالقوه همترازی جهش اقتصادی دامنه‌دات کام^{۲۷} و حتی احتمالاً ایجاد سطح بالاتری از درهم ریختگی اجتماعی، سیاسی، سازمانی و اقتصادی می‌شود. بهتر است که کاملاً آماده باشیم (ایبرام، ۲۰۰۶).

موضوع هیجان‌انگیز این است که وب ۲/۰ صرفاً عنوان یک گفت‌وگوست. هیچ استاندارد – حتی یک مورد – برای آن وجود ندارد (ایبرام، ۲۰۰۵). همه ما می‌توانیم در آن مشارکت داشته و در توسعه نسل آتی وب تأثیرگذار باشیم. اگر بخواهیم بسیار دقیق به این مسئله نگاه کنیم این مناظره بدون حضور نظریه‌های حقیقی و واقعی، بیش از حد بلندپروازانه خواهد بود و از لحاظ نظری نیز جهت اجرا و پیاده‌سازی عملی، بیش از حد رؤیایی و خیالی باقی خواهد ماند (کلن^{۲۸}، ۲۰۰۳).

کتابخانه ۲/۰: کتابخانه‌ای اجتماعی

با توجه به اظهارات میلر (۲۰۰۵)، کتابخانه ۲/۰ اصطلاحی است که توسط مایکل کیسی ابداع شده و اولین بار در وبلاگ Library Crunch به‌کاررفته است. نوشته‌های کیسی در مورد کتابخانه ۲/۰ مبتکرانه و از جهاتی معتبر می‌باشند، اما وی تعریف بسیطی از این اصطلاح دارد و آن را ورای ابداعات و خدمات فناورانه توصیف و تشریح می‌کند (کیسی^{۲۹}، ۲۰۰۶).

کتابخانه ۲/۰ را می‌توان به‌عنوان واکنشی از طرف کتابداران به پیشرفت‌های روزافزون مربوط به کتابخانه در آی‌سی‌تی – وب ۲/۰ و نرم‌افزارهای اجتماعی – در نظر گرفت. این واکنش به‌صورت آزادی و اعتماد روزافزون نسبت به کاربران اینترنتی کتابخانه نمود پیدا کرده است (برویک^{۳۰}، ۲۰۰۶).

کرن^{۳۱} و همکاران (۲۰۰۷)، کتابخانه ۲/۰ را به این صورت تعریف کرده‌اند:

- 27. Com
- 28. Cullen
- 29. Casey
- 30. Brevik
- 31. Curran

«کتابخانه ۲/۰، کتابخانه‌ای است که توسط کاربر اداره می‌شود و هدف آن صرفه‌جویی
زمان کاربر کتابخانه در امر بازیابی اطلاعات است».

ویژگی‌های کتابخانه ۲/۰

کتابخانه ۲/۰ چهار ویژگی اساسی دارد (صابری، سادات موسوی و نادری، ۱۳۸۷)، این چهار
ویژگی عبارت‌اند از:

۱. کتابخانه ۲/۰ کاربر محور است؛ کاربران کتابخانه ۲/۰ در تولید محتوا و خدمات موجود
در سیمای وبی کتابخانه مشارکت دارند، از این رو، در کتابخانه ۲/۰ تولید و مصرف محتوا
پویاست و بدین جهت نقش کتابدار و کاربر همیشه روشن و مشخص نیست.

۲. در کتابخانه ۲/۰ تجربیات چند رسانه‌ای به دست می‌آید؛ این ویژگی بدین معناست که
هم مجموعه و هم خدمات کتابخانه ۲/۰ از سازه‌های صوتی و تصویری تشکیل شده‌اند.

۳. کتابخانه ۲/۰ از نظر اجتماعی غنی است؛ سیمای وبی کتابخانه ۲/۰ مشمول حضور
کاربران می‌شود و در این سیمای وبی، روش‌های ارتباطی هم‌زمان - نظیر ارسال فوری پیام -
و غیر هم‌زمان - نظیر ویکی‌ها - وجود دارد که کاربران می‌توانند از طریق آنها با یکدیگر و
همچنین با کتابداران ارتباط برقرار سازند.

۴. کتابخانه ۲/۰ نوعی نوآوری جمعی است؛ این ویژگی شاید مهم‌ترین بُعد کتابخانه ۲/۰
باشد که بر اساس ویژگی خاص کتابخانه به عنوان یک خدمت اجتماعی به وجود آمده است.

بنابراین، کتابخانه ۲/۰ را می‌توان به‌طور خلاصه چنین تعریف کرد:

«کتابخانه ۲/۰، کتابخانه‌ای کاربر محور، تجربه‌ای چند رسانه‌ای، از نظر اجتماعی غنی و
نوعی نوآوری جمعی می‌باشد» (مانیس، ۲۰۰۶).

بدیهی است که هر کدام از فناوری‌هایی که در بالا برای وب ۲/۰ ذکر شد، یعنی آر.اس.
اس، ویکی‌ها، بلاگ‌نویسی، شخصی‌سازی، پادکستینگ، رسانه‌های جاری، طبقه‌بندی‌ها،
آگاهی‌رسانی، فولکسونومی‌ها (طبقه‌بندی‌های مردمی)، نشانه‌گذاری، نرم‌افزارهای شبکه‌سازی
اجتماعی، و سایر موارد در محیط‌های اجتماعی، مؤسسات و سازمان‌ها مفید فایده خواهد بود
و راه‌اندازی و یا معرفی آنها می‌تواند به واسطه کتابخانه صورت گیرد. بسیاری از این موارد،
پیش از این به صورت جداگانه در محیط اطراف مورد استفاده قرار گرفته‌اند. زیبایی وب ۲/۰ و
کتابخانه ۲/۰ در سطح یکپارچه‌سازی و قابلیت تعمیم کارایی آنهاست که در رابط پورتال و یا
اینترانت شما طراحی شده است (تریدنیک^۳، ۲۰۰۶). در اینجا است که قدرت واقعی در فراهم
آوردن زمینه برای تجربه‌ورزی کاربران مشخص می‌شود. به منظور بهره‌گیری از مفاهیمی که در
ذات کتابخانه ۲/۰ وجود دارند، ضروری است که در افزودن مستقیم طرح‌ها و عملیات‌های

32. Tredinnick

پیشرفته به مضامین مضایقه نکنیم. این کار بافت و ویژگی‌های مبتنی بر گردش کار را، که مورد تقاضای کاربران خواهد بود و یا تقاضا شده‌اند، فراهم می‌آورد. کرانه این تمایل را می‌توان در خدماتی نظیر سکند لایف، کتابخانه ۲/۰، و پایگاه‌های توسعه مای اسپیس و فیس بوک مشاهده کرد (ایبرام، ۲۰۰۵).

تفاوت کتابخانه ۱/۰ و کتابخانه ۲/۰

کتابخانه‌های امروزی را می‌توان با اصطلاح «کتابخانه ۱/۰» تعریف کرد، این اصطلاح مبین روشی است که از طریق آن منابع در قفسه‌ها یا در یک سیستم رایانه‌ای نگهداری می‌شوند. این منابع توسط کتابدار ثبت می‌شوند، از قفسه‌ها برداشته شده، و برای مدت معلومی به خانه برده شده و مورد استفاده قرار می‌گیرند، سپس به کتابخانه عودت داده می‌شوند تا مورد استفاده شخص دیگری قرار گیرند (کورن، ۲۰۰۷). در صورتی که کتابخانه ۲/۰، مجموعه و خدمات را تعاملی تر و کاربر محور می‌سازد و برای مصرف کنندگان اطلاعات امکان برقراری ارتباط با تولید کنندگان اطلاعات را فراهم می‌کند و آنها می‌توانند نقش تولیدکننده همکار را داشته باشند. بدین معنا که کتابخانه ۲/۰ مرز میان کتابدار و مشتری، تولیدکننده و مصرف کننده، و نویسنده معتبر و نویسنده مبتدی را از میان برمی‌دارد (مانیس، ۲۰۰۶).

بنابراین، تفاوت اصلی میان کتابخانه ۱/۰ و کتابخانه ۲/۰ این است که در کتابخانه ۱/۰ جریان یکسویه‌ای از اطلاعات وجود دارد، در حالی که کتابخانه ۲/۰، کتابخانه‌ای است خواندنی - تألیفی که به کاربران قدرت می‌دهد در مورد خدماتی که دریافت می‌کنند تصمیم‌گیری نمایند. در جدول ۱ برخی تفاوت‌های میان کتابخانه ۱/۰ و کتابخانه ۲/۰ ارائه شده است (کورن، ۲۰۰۷).

کتابخانه ۱/۰	کتابخانه ۲/۰
خدمات مرجع به واسطه پست الکترونیکی یا صفحات پرسش و پاسخ	خدمات مرجع گپ و گفت‌وگو
مواد آموزشی مبتنی بر متن	مواد آموزشی مبتنی بر رسانه‌های جاری یا پایگاه‌های اطلاعاتی تعلیمی
فهرست‌های پست الکترونیکی	بلاگ‌ها، ویکی‌ها، ورودی‌های آر اس اس
طرح‌های طبقه بندی کنترل شده	نشانه‌گذاری همراه با طرح‌های کنترل شده
اپک	رابط شبکه اجتماعی شخصی
فهرستی از موجودی‌های الکترونیکی و چاپی معتبر	صفحات وب، وبگاه‌ها، ومانند آن

جدول ۱

حرکت کتابخانه‌ها از کتابخانه
۱/۰ به سوی کتابخانه ۲/۰

بنابراین، با توجه به جدول ۱ چنین می‌توان نتیجه گرفت که کتابخانه ۱/۰ مجموعه‌ها و خدمات پراکنده را در محیطی درون‌خطی وارد کرده است، در صورتی که کتابخانه ۲/۰ سلسله کامل خدمات کتابخانه‌ای را در این رسانه الکترونیکی جاری ساخته و کاربران را نیز به آن افزوده است. مانیس (۲۰۰۶) نیز معتقد است که سیمای وبی کتابخانه سال‌هاست که وجود دارد، اما در کتابخانه ۲/۰ مشتریان نیز به آن خواهند پیوست.

از کتابخانه ۲/۰ تا کتابدار ۲/۰

دستیابی به تمامی این تغییرات، بدون بهبود بخشیدن به برخی قابلیت‌ها، توانایی‌ها، شایستگی‌ها، رفتارهای کارکنان کتابخانه‌ها میسر نیست. فرصتی که جهت ساخت یک آینده جدید برای کتابداران فراهم آمده فرصتی است که یکبار در یک نسل اتفاق می‌افتد. سؤالی که در اینجا مطرح می‌شود این است که به‌عنوان افرادی حرفه‌ای و در چارچوب سازمانی چگونه می‌توانیم نقش ایجاد ارزش و سرمایه اجتماعی را بپذیریم؟ نوآوری‌ها فرصتی برای ما - کتابداران و مدیران دانش - فراهم آورده که نمی‌توانیم از آن غافل شویم. فرصتی برای عرضه کردن برجسته‌ترین اجتماعی در فرایند کاملاً اجتماعی نوآوری‌ها. ما، در واقع، با دگرگونی‌ها و تبدیلات سر و کار داریم، اگرچه کارهای یکنواخت روزمره و حجم کاری ما ممکن است گهگاه چشم‌اندازمان را بر روی این موضوع ببندد؛ دگرگونی‌هایی از قبیل تبدیل دانش‌آموزان به یادگیرندگان مستقل، تبدیل کارگران ناآگاه به افرادی حرفه‌ای و مطلع، و تبدیل سازمان‌ها به سازمان‌هایی یادگیرنده. ما این کار را از طریق فراشناخت خود از اطلاعات و اینکه چگونه می‌توان آن را به‌دست آورده، سازماندهی، ذخیره‌سازی، و منتشر کنیم انجام می‌دهیم. هنوز مانند هر حرفه دیگری، باید زبان و مجموعه ارزش‌های خاص خود را اتخاذ کنیم تا بتوانیم از عهده انجام این کارها برآییم. احتمالاً این ارزش‌ها و زبان ویژه برای تأثیرگذاری بر سطح گسترده‌تر سازمانی، توجه ما را از ظرفیت‌های بالقوه موجود منحرف می‌سازند (کلن، ۲۰۰۷). نگاهی اجمالی به فرصت‌های شغلی پیشنهاد شده برای مدیریت کتابخانه‌ها و سازمان‌های اطلاع‌رسانی در خارج کشور، نشان از آن دارد که منصب‌های سنتی کتابخانه‌ای، پیوسته در جست‌وجوی صلاحیت‌ها و قابلیت‌های حرفه‌ای در کتابداری و تجربیات ضروری هستند که با کار کردن در محیطی مشابه به‌دست می‌آید. این نکته مؤید این است که سازمان‌های استخدام‌کننده پیوسته در جست‌وجوی مهارت‌هایی هستند که حرفه مذکور طی سال‌های عمر خود ایجاد کرده است. به‌هر حال، در سطح مدیریت کتابخانه شاهد افزایش تعداد پست‌های بالاتری هستیم که در پی نامزدهایی هستند که با حوزه‌هایی نظیر توسعه راهبردی، بازاریابی، و بهبود خدمات و افزایش بودجه آشنا هستند. قابل ذکر است که پست‌های مدیریتی کتابخانه، خارج

از روال اصلی استخدام در کتابخانه - به عنوان مثال کتابخانه‌های عمومی و دانشگاهی - تبلیغ شده بودند و تمامی سازمان‌هایی با این اندازه، ظاهراً فعالانه مدیرانی را استخدام می‌کنند که بتوانند به صورت یک گروه هم‌تراز با اهدافی مشترک کار کنند (ایبرام، ۲۰۰۷).

خارج از کارهای سنتی کتابخانه، بعضی بخش‌ها در صدد گماشتن افرادی هستند که مجراهای ارتباطی قوی، قدرت بالای تسهیم دانش، و مهارت‌های مدیریت و عرضه اطلاعات را دارند. این پست‌ها برای کتابداران تبلیغ نمی‌شود، اما نقش‌هایی هستند که کتابداران صلاحیت و تجربه انجام آن را دارند. با بررسی حوزه‌های مربوط به دیگر مشاغلی که ارتباطات قوی، مدیریت اطلاعات، و تسهیم دانش را در بطن خود دارند؛ در چارچوب زمانی مشابهی که پیش از این مد نظر قرار گرفت (اکتبر ۲۰۰۵ تا آوریل ۲۰۰۶) به شغل‌هایی نظیر مدیر اطلاعات قانونی، دستیار اطلاع‌رسانی، مسئول اطلاع‌رسانی جهانگردی، راهنمای آموزش فنی و حرفه‌ای، اطلاع‌رسان، نقش‌های متعددی برای اطلاع‌رسانی در بخش‌های عمومی، بیمارستان‌ها و رشته‌های توسعه اجتماعی، مسئول آموزش اطلاع‌رسانی، متخصص مدیریت دانش، مدیر خدمات اطلاعاتی، رمزگذار داده‌ها، نمایه‌ساز، مدیر اسناد پزشکی، فهرست‌نویس فیلم و ویدئو، و مسئول امور مربوط به مالکیت معنوی آثار برمی‌خوریم. به نظر می‌رسد بازار استخدام برای مدیریت اطلاعات نوظهور و پست‌های خدماتی رشد سریعی دارد (کلن، ۲۰۰۲؛ کلن، ۲۰۰۰؛ کتر^{۳۳}، ۱۹۸۲).

این شغل‌ها در عمل، حامی نگرش‌هایی کاملاً متفاوت با نگرش‌هایی هستند که در بخش‌های سنتی کتابخانه وجود دارند. نظر به اینکه تجربیات و مهارت‌های مرتبط مورد طلب هستند، این موارد مانند کتابخانه‌های عمومی و دانشگاهی تنها حوزه‌های مورد اهمیت نیستند. علاوه بر آن، افرادی قوی و محکم، مهارت‌های میان‌فردی، قدرت شنوندگی خوب، و جهت‌گیری مبتکرانه نسبت به خدمات مشتریان نیز طلبیده می‌شود. از اینکه این مهارت‌ها در بخش خدمات سنتی کتابخانه مورد نیاز هستند حکایت‌ها شنیده‌ایم و تبلیغات استخدامی برای هرکسی در بخش دولتی با محدودیت‌ها و ملزومات خاصی همراه است. به هر حال، این مسئله مهم است. اطلاعات استخدامی در بخش دولتی برای شغل‌های مدیریت کتابخانه و اطلاعات، ما را از نیازمندی‌ها و تقاضای بازار مطلع نمی‌سازند، اما تبلیغاتی که در ارتباط با این محدوده‌ها نیستند این کار را انجام داده و به‌طور روزافزون به ما می‌گویند که نیازمند کارکنان خدمات کتابخانه‌ای و اطلاعاتی هستند که به‌طور حرفه‌ای صلاحیت داشته و به‌خوبی آموزش دیده‌اند و تمایل به برقراری ارتباطاتی قوی و گسترده نیز دارند. آنها باید مؤلفه‌های تکنیکی/فنی کار خود را بدانند و علاوه بر این باید شنوندگان خوبی باشند (کلن، ۲۰۰۳). فکر کنید که چگونه یادگیرندگان جدید را به محیط خود معرفی می‌کنیم. ما آنها را به واسطه خدمات خود به این امید راهنمایی می‌کنیم که چگونه کاری را که انجام می‌دهیم می‌آموزند. کتابدار ۲/۰

33. Kanter

می داند نظر به اینکه نسل آتی کاربران کتابخانه‌ها بیش از آنکه دریافت‌کننده اطلاعات و داده‌ها باشد، مشارکت‌کننده‌ای فعال در فرایند یادگیری خود خواهد بود و هرگز خدمات ابتدایی را نخواهند پذیرفت. کتابدار ۲/۰ بیشتر از آنکه انرژی خود را صرف این کند که کاربر خدمات، نوع خدمات را بشناسد، زمان خود را صرف شناخت کاربر می‌کند. انتظار دخالت بیشتر در مشارکت در شبکه‌های یادگیری، که نوید آن از زمان تجسم وب ۱/۰ داده شده، در نهایت ثمر داده است. می‌توان دید که برخی حرفه‌مندان قدیمی‌تر و جاافتاده‌تر به تدریج احساس کرده‌اند که چگونه برخی کاربران از اختیار و حق خود در مطالبه هر آنچه که برای خدمات ویژه می‌طلبند محروم شده‌اند. حتی اگر قوانین استخدام افراد متخصص و حرفه‌ای تغییری نکرده باشد، نسل جدیدی از مشتریان خدمات - بیش از کاربران - پدیدار شده‌اند که اختیار و حق خود را بی‌چون و چرانی نمی‌پذیرند. فناوری‌های وب ۲/۰ ظاهر جریان اصلی این موضوع هستند. این مسئله بدان معنا نیست که مدیران کتابخانه‌ها و اطلاع‌رسانی باید استانداردها، رویه‌ها، و مهارت‌های گذشته را ترک کنند. در واقع، مدت زمان زیادی است که مدافع توسعه خدمات کاربرمحور در این رشته هستیم. فرصتی که این الگو برای ما فراهم می‌آورد در زمینه آموزش دیگر حرفه‌هاست که چگونه فعالانه با مشتریان خدمات خود درگیر شوند و آنها را مجذوب سازند. کلید این کار ایجاد یک گرایش دوستانه است، گرایشی که کارهای کلیشه‌ای قدیمی کتابخانه را که به صورتی ساکن، انعکاسی، و رویه‌ای بودند به کارهایی تبدیل کند که بر شنیدن، مشارکت، و بالا بردن شناخت از موقعیت منحصربه‌فرد هر کدام از افراد تمرکز دارد. کتابدار ۲/۰ معلم عصر اطلاعات است، معلمی که تلاش می‌کند قدرت فرصت‌های وب ۲/۰ را درک و در مورد ابزارهای اصلی وب ۲/۰ و کتابخانه ۲/۰ آگاهی کسب کند (ایبرام، ۲۰۰۶). استفان^{۳۴} (۲۰۰۶)، کتابدار ۲/۰ را راهنمای کاربران در یافتن اطلاعات، گردآوری دانش، و خلق مضامین می‌داند؛ تلاش کتابدار ۲/۰ بر آن است تا:

- قدرت فرصت‌های وب ۲/۰ را درک کند؛
- در مورد ابزارهای مهم وب ۲/۰ و کتابخانه ۲/۰ آگاهی کسب کند؛
- منابع الکترونیکی و قالب‌های چاپی را با هم ترکیب کند؛
- مستقل از ابزار رفتار کند و از هر چیزی اعم از لب‌تاپ و «پی‌دی‌آی»^{۳۵} ها تا «آی‌پی‌ا»^{۳۶} دی‌اچ^{۳۶} ها استفاده کرده و یا آنها را عرضه کند؛
- امکان جست‌وجوی یکپارچه و هدفدار را فراهم آورده و استاندارد مکان‌یاب جهانی منابع آزاد^{۳۷} را بپذیرد؛

- امکان ارتباط بین افراد، فناوری، و اطلاعات را در موقعیت مناسب فراهم کند؛
- از فهرست‌نویسی و طبقه‌بندی غیر سنتی دریغ نرزد و در جایی که لازم است از نشانه‌گذاری،

34. Stephens

35. PDA

36. iPODH

37. OpenURL standard

توده‌نشان‌ها، فولکسونومی، توصیف‌گرها، و طبقه‌بندی‌های مضامین کاربرگرا بهره‌بردار؛
اطلاعات غیرمتنی و برتری عکس‌ها، تصاویر متحرک، نور و صدا را با آغوش باز پذیرا
باشد؛

- مفهوم «دامنه بلند» را درک و قدرت مضامین جدید و قدیمی را افزایش دهد؛
- از ظرفیت بالقوه‌ای که در استفاده از منابع مضامین نظیر گوگل، اپن کانتنت آلیانس^{۳۸}، گوگل پرینت^{۳۹}، و اپن ورد کت^{۴۰} وجود دارد، آگاه باشد؛
- زمینه ارتباط کاربران را در مباحثات حرفه‌ای، سمینارها، و انجمن‌های آموزشی فراهم آورد و خود نیز در آنها مشارکت جوید؛
- از آخرین ابزارهای ارتباطی، نظیر اسکایپ^{۴۱}، جهت برقراری پیوند میان مضامین، مهارت‌های عملی، راهبری اطلاعات و مردم استفاده کند؛
- از شبکه‌های اجتماعی جهت سرمایه‌گذاری برای کسب منافع استفاده کند و آنها را گسترش دهد؛

- با هر کسی که به هر روشی با او تماس می‌گیرد اعم از تلفنی، اسکایپ، آی‌ام^{۴۲}، اس‌ام‌اس (پیام کوتاه)، ارسال متن، پست الکترونیکی، مرجع مجازی، و مانند آن ارتباط برقرار کند؛

- فراداده‌های کاربرگرا و مضامین و تفاسیری که توسط کاربران خلق می‌شود را تقویت کند؛ و

- به کاوش داده‌های مورد استفاده کاربران می‌پردازد تا از رفتار کاربران آگاهی کسب کند. در وهله اول و پیش از هر چیزی، کتابدار ۲/۰ شناخت عمیقی از کاربران خود به دست می‌آورد و آنها را به عنوان اشاره‌گر و یا کلیک‌کننده در نظر نمی‌گیرد. شناخت عمیق کتابدار ۲/۰ از کاربران نهایی به واسطه اهداف و اشتیاق آنها، گردش کار، نیازهای اجتماعی و مضمونی، و سایر موارد صورت می‌گیرد. هر جا کاربر حضور دارد کتابدار ۲/۰ نیز حضور می‌یابد. در واقع، محیط بسیار جذابی به وجود آمده که کتابداران جهت مشارکت در آن کفایت لازم را کسب کرده‌اند. برخی از وجوه تأثیرگذار کتابداران بر برنامه‌های آموزش از راه دور و آموزش الکترونیکی که در مؤسسه‌ها و انجمن‌های ما اجرا شده‌اند این امکان را به ما می‌دهد که زمینه لازم را برای کاربران خود در جهت کسب و توسعه مهارت‌ها و شایستگی‌هایشان فراهم سازیم.

ضروری است که هم‌اکنون برای تبدیل شدن به کتابدار ۲/۰ حرکت خود را آغاز کنیم. جنبش وب ۲/۰ زمینه را برای رشد اقتصادی و تغییرات اساسی دیگر در راه و روش زندگی، کار، و تفریح کاربران ما فراهم آورده است. ما توانایی، بصیرت، و دانش لازم را جهت تأثیرگذاری بر خلق این حرفه پویای نوین و تضمین آینده این حرفه داریم (ایبرام، ۲۰۰۶).

38. Open Content Alliance

39. Google Print

40. Open WorldCat

41. SKYP E

42. IM

نتیجه‌گیری

با نگاهی به گذشته و مقایسه کتابخانه‌های اولیه با کتابخانه‌های امروزی درمی‌یابیم که تغییرات زیادی به وجود آمده است. این تغییرات تدریجی بوده، اما همگی در نتیجه رویارویی با نیازها و انتظارات متغیر جهان و جلوگیری از شکست در برابر آنها به وجود آمده‌اند. از آنجا که وابستگی ما به فناوری و اینترنت روز به روز بیشتر می‌شود، کتابخانه ۲/۰ روشی است که به وسیله آن می‌توان به جذابیت کتابخانه‌ها برای جامعه تداوم بخشید. در مجموع، استفاده از این فناوری‌ها و برنامه‌های کاربردی وب ۲/۰، همراه با فناوری‌های دیگری که در این مقاله به آنها اشاره نشده است و دیگر فناوری‌هایی که هنوز ابداع نشده‌اند تغییر و تحولی معنادار و حقیقی در تاریخ کتابخانه‌ها به وجود خواهد آورد. این تغییر، مجموعه کتابخانه را تعاملی‌تر و دسترس‌پذیرتر خواهد کرد. تغییر خدمات کتابخانه بیشتر بر پایه تسهیل انتقال اطلاعات و تمرکز بر سواد اطلاعاتی نمود پیدا خواهد کرد تا فراهم‌آوری دسترسی کنترل شده به آن. فراهم کردن امکان دسترسی به اطلاعات در جامعه، تسهیم اطلاعات و به‌کارگیری آن در جهت پیشرفت جامعه، از جمله خدماتی است که به واسطه این نوع کتابخانه‌ها عرضه می‌شود.

وب ۲/۰ و کتابخانه‌ها، زوج‌های مناسبی جهت برقراری پیوند با یکدیگر می‌باشند و بسیاری از کتابداران این مسئله را درک کرده‌اند. با توجه به تغییری که در مأموریت کتابخانه‌ها رخ داده است، تغییر موضع رشته کتابداری نسبت به نحوه ارائه خدمات امری ضروری است؛ و باید خدمات خود را محدود به دسترسی به فهرست‌ها و مجموعه‌ها نکند، بلکه امکان کنترل آنها را نیز فراهم سازد. کتابخانه ۲/۰ الزام می‌دارد که بیشتر بر سیستم‌های اکتشافی تعاونی و کمتر بر سیستم‌های سیاه‌های حفاظت شده، تأکید شود. شاید بین کتابداری و وب ۲/۰ همزمانی زیادی وجود داشته باشد، اما با دیدی کلی‌تر درمی‌یابیم که کتابخانه ۲/۰ تغییراتی بنیادین در این حرفه به وجود آورده است. کتابداران، بیش از آنکه به ایجاد سیستم‌ها و خدمات برای مشتریان خود پردازند باید قدرت خلق آنها را برای خود کاربران به وجود آورند. حرفه‌ای که در دهه‌هایی غرق در فرهنگ کنترل و پیش‌بینی پذیری بوده است، اکنون نیازمند حرکت به سمت پذیرش تسهیل‌سازی و رفع ابهامات می‌باشد. این تغییر مطابق تحولات مشابهی در تاریخ کتابخانه‌ها نظیر بازکردن مخزن کتاب‌ها و ورود انسان‌ها و کتاب‌های جلد کاغذی به مخزن کتابخانه در اوایل قرن بیستم می‌باشد. درون‌مایه کتابخانه ۲/۰ نه تنها جست‌وجو، بلکه یافتن؛ و نه تنها دسترسی، بلکه تسهیم می‌باشد. کتابخانه ۲/۰ مؤید این مطلب است که انسان‌ها به‌عنوان یک فرد به جست‌وجو و استفاده از اطلاعات نمی‌پردازند، بلکه نظیر اجتماعات عمل می‌کنند.

منابع

- تاج‌الدینی، اورانوس؛ سادات موسوی، علی (۱۳۸۷). «وب ۲: تقابل حقیقت و ایده‌آل»، *کتاب ماه (کلیات)*، ۱۳۱: ۱۸-۲۳.
- رودکی، مهدی. (۱۳۸۵). «وب ۲ موجی زودگذر یا آینده وب». *بازیابی*، ۲۰ فروردین ۱۳۸۹، از:
<http://www.daneshju.ir/forum/f312/t14040.html>.
- صابری، محمدکریم؛ سادات موسوی، علی؛ نادری، سمانه (۱۳۸۷). «کتابخانه ۲: رویکردی نوین برای پاسخگویی به تغییرات سریع در جهان»، ارائه شده در همایش کتابخانه‌ها: مراکز مدیریت دانش (همدان، ۲ خرداد ۱۳۸۷).
- Abram, S. (2005). "Web 2.0 — huh?! Library 2.0, librarian 2.0". *Information Outlook*, 9 (12): 44-46. Retrieved March 1, 2010, from: http://findarticles.com/p/articles/mi_m0FWE/is_/ai_n27863804.
- (2006). "Web 2.0, library 2.0, and librarian 2.0: Preparing for the 2.0 world". *SirsiDynix One Source*, 2(1). Retrieved March 1, 2010, from: http://www.imakenews.com/sirsi/e_article000505688.cfm.
- (2007). *Out front with Stephen Abram: A guide for information leaders*. Ed. Judith A. Siess and Jonathan Lorig. Chicago: American Library Association.
- Anderson, P. (2007). "What is Web 2.0? Ideas, technologies and implications for education". JISC Technology and Standards Watch, report TSW0701. Retrieved March 10, 2010, from: www.jisc.ac.uk/media/documents/techwatch/tsw0701b.pdf.
- Brevik, T. (2006). "Library 2.0 = MyLibrary?". Retrieved March 1, 2010, from: <http://lib1point5.wordpress.com/2006/04/12/library-20-mylibrary/>.
- Casey, M. (2006). "Service for the next generation library: A library 2.0 perspective". Library Crunch blog. Retrieved March 1, 2010, from: http://www.librarycrunch.com/2006/01/post_1.html.
- Cullen, John. (2000). "A review of library and information service job advertisements: What do they tell us about work in the Irish library sector?". *Journal of Information Science*, 24(4): 278-281. Retrieved March 1, 2010, from: <http://jis.sagepub.com/cgi/reprint/26/4/278>.
- (2002). "The employment market for library and information management workers in Ireland". *Library and Information Research News*, 26(83): 17-26. Retrieved March 1, 2010, from: <http://eprints.rclis.org/3365/1/article83a.pdf>.
- (2003). "A rounded picture: Using media framing as a tool for competitive intelligence and business research". *Business Information Review*, 20(2): 88-94. Retrieved March 1, 2010,

- from: <http://bir.sagepub.com/cgi/reprint/22.0/88>. [01 March, 2010].
- (2007). "Information work and the opportunity of innovation: From corporate to social product development". *Business Information Review*, 24(3): 156-160. Retrieved March 1, 2010, from: <http://bir.sagepub.com/cgi/reprint/24/3/156>.
- Curran, K.; Murray, M.; Christian, M. (2007). "Taking the information to the public through library 2.0". *Library Hi Tech*, 25(2): 288-297.
- GenITeam. (2008). "A Web 2.0 specialist company". Retrieved August 18, 2010, from: www.geni-team.com/portfolio-web.html.
- Kanter, R. M. (1982). "The middle manager as innovator". *Harvard Business Review*, 60(4): 95-105. Retrieved March 1, 2010, from: http://harvardbusinessonline.hbsp.harvard.edu/hbsp/hbr/articles/article.jsp?articleID=R0407M&ml_action=get-article&pageNumber=1&.
- Maness, J. (2006). "Library 2.0 theory: Web 2.0 and its implications for libraries". *Webology*, 3 (2), Retrieved March 1, 2010, from: <http://www.webology.ir/2006/v3n2/a25.html>.
- Miller, P. (2005). "Web 2.0: Building the new library". *Ariadne*, 45. Retrieved March 1, 2010, from: <http://www.ariadne.ac.uk/issue45/miller/>.
- Notess, G. R. (2006). "The terrible twos: Web 2.0, library 2.0, and more". *Online*, 30(3): 40-42. Retrieved March 1, 2010, from: <http://www.infoday.com/online/may06/OnTheNet.shtml>.
- O'Reilly, T. (2005). "What is web 2.0?". Retrieved March 1, 2008, from: <http://www.et.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html#mememap>.
- Stanley, T. (2006). "Web 2.0: Supporting library users". QA focus. UKOLN. Retrieved March 1, 2010, from: <http://www.ukoln.ac.uk/qa-focus/documents/briefings/briefing-102/>.
- Stephens, M. (2006). "Into a new world of librarianship". *OCLC NextSpace Magazine*, 2. Retrieved March 1, 2010, from: <http://www.oclc.org/nextspace/002/1.htm>. [01 March, 2010].
- Tredinnick, Luke. (2006). "Web 2.0 and business: A pointer to the intranets of the future". *Business Information Review*, 23(4): 228-234. Retrieved March 1, 2010, from: <http://bir.sagepub.com/cgi/reprint/23/4/228>.
- Wikipedia (2008). "Web 2.0". Retrieved March 1, 2010, from: http://en.wikipedia.org/wiki/Web_2.0.