

## کتابخانه ۲: خدمات کتابخانه‌ای مبتنی بر وب ۲

• دکتر علیرضا نوروزی<sup>۱</sup>

عضو هیأت علمی گروه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه تهران

### چکیده

هدف این پژوهش، بررسی تاریخچه «وب ۲»<sup>۲</sup> و خدمات ارائه‌شده در محیط «وب ۲» و همچنین امکان‌سنجی استفاده از این خدمات در کتابخانه‌هاست. این پژوهش پیشنهاد می‌کند که کتابخانه‌ها با به‌کارگیری خدمات «وب ۲» به‌سوی نسل نوین کتابخانه‌ها، موسوم به «کتابخانه ۲»<sup>۳</sup> پیش‌رفته و کاربران را در امور کتابخانه، مانند انتخاب کتاب، سازماندهی و ذخیره اطلاعات و به‌ویژه در فرآیند سازماندهی دانش مبتنی بر وب مشارکت دهند. «کتابخانه ۲»، یک نظام کاملاً دموکراتیک و مبتنی بر مشارکت و همکاری دوسویه کتابداران و کاربران کتابخانه است. در واقع، هدف «کتابخانه ۲» فراهم‌آوردن امکان همکاری و اشتراک تجربه میان کتابداران و کاربران با استفاده از فناوری‌های «وب ۲» است که در نهایت موجب بهبود خدمات کتابخانه می‌شود. فناوری‌های «وب ۲» مبتنی بر خرد جمعی است. خرد جمعی و قدرت مردم (کاربران) می‌تواند در نظام اجتماعی کتابخانه سبب تغییر ساختار و تحول نحوه دسترسی به اطلاعات و دانش شود. **کلیدواژه‌ها:** «وب ۲»، «کتابخانه ۲»، اینترنت، وب، نرم‌افزارهای اجتماعی و همکاری.

### مقدمه

و کتاب موردنظر ظرف مدت چند روز از طریق پست برای متقاضی ارسال می‌شود و در بسیاری از موارد این فرآیند کم‌هزینه‌تر و اقتصادی‌تر از رفتن به یک کتابخانه و عضویت در آن است. با تمام این اوصاف کتابخانه‌ها ارزشمند هستند و به‌رغم جست‌وجوی سریع اطلاعات در موتورهای جست‌وجو، مانند گوگل، که سودمند است، اما دانش موجود در کتابخانه‌ها ارزش ویژه‌ای دارد (چاد<sup>۴</sup> و میلر<sup>۵</sup>، ۲۰۰۵، ص ۵). برخلاف کتابخانه‌های سنتی که در برخی از روزها و ساعات هفته تعطیل هستند، وب هفت روز هفته و ۲۴ ساعت باز است و کاربران وب می‌توانند نیازهای اطلاعاتی خود را برآورده کرده و با دیگران ارتباط علمی داشته باشند. کاربران وب انتظار دارند که بتوانند به هر اطلاعاتی و از هر جایی و

وب از دهه ۱۹۹۰ م. به ابزاری چندرسانه‌ای و تأثیرگذار در فعالیت‌های کتابخانه‌ای و خدمات اطلاع‌رسانی تبدیل شده و نظام اطلاع‌رسانی جهان را به‌شدت تحت تأثیر قرار داده است. به‌طوری که بسیاری از امور و خدمات کتابخانه‌ای اکنون فقط از طریق وب قابل اجرا و دسترسی‌اند. موتورهای جست‌وجو، مانند گوگل، به‌عنوان مهم‌ترین ابزار جست‌وجو و بازیابی اطلاعات از اینترنت، امکانات خوبی برای بازیابی سریع اطلاعات فراهم می‌کنند و در اغلب موارد می‌توان در کوتاه‌ترین زمان ممکن به اطلاعات دلخواه خود دست‌یافت. امروزه به‌راحتی می‌توان کتاب دلخواه خود را به‌صورت الکترونیکی از طریق یک ناشر داخلی یا خارجی سفارش داد

## این مقاله «وب ۲» و کاربردهای آن را شرح داده و به بررسی قابلیت‌ها و توانایی‌های آن در کتابخانه‌ها می‌پردازد

رتلفسن و دیگران بر این باورند که اگر کتابخانه‌ها بخواهند در عصر رقومی دوام داشته باشند، کتابداران باید از همان ابزارها و فناوری‌هایی استفاده کنند که کاربران کتابخانه‌ها به دور آنها گردآمده‌اند

(کتابخانه ۲) بررسی و شناسایی شده است. این مقاله «وب ۲» و کاربردهای آن را شرح داده و به بررسی قابلیت‌ها و توانایی‌های آن در کتابخانه‌ها می‌پردازد. فناوری‌هایی که در اینجا معرفی می‌شوند، عبارتند از: وب‌گاه‌ها و ابزارهای نشانه‌گذاری<sup>۷</sup>، ابزارهای اجتماعی مانند ویکی، فوکسونومی، واژه‌پردازهای گروهی، وب‌نوشت و غیره.

### وب ۲

واژه «وب ۲» را نخستین بار تیم او'ریلی و دیل دورتی<sup>۸</sup> از شرکت او'ریلی مدیا ابداع کردند (ویکی‌پدیا، ۲۰۰۷ ب). «وب ۲»، در واقع، تلاش برای هرچه بیشتر مردمی کردن وب است. در دهه نخست حیات وب، فقط مدیران وب‌گاه‌ها و متخصصان به تولید و اشاعه اطلاعات می‌پرداختند، اما فناوری‌های «وب ۲» به دنبال آن است تا عامه مردم بتوانند به‌طور شایسته‌ای از وب استفاده کنند. برای نمونه، تا پیش از ظهور فناوری‌های نوینی مانند وب‌نوشت<sup>۹</sup>، وب‌چندان مردمی نبود، عموم مردم با زبان نشانه‌گذاری فرامتن<sup>۱۰</sup> آشنایی نداشتند و نداشتند. اما وب‌نوشت باعث شد که وب در میان عامه مردم و اقلشار مختلف سنی و تحصیلی رسوخ کند. زیرا استفاده از وب‌نوشت نیازی به آشنایی با زبان‌های رایانه‌ای پیچیده ندارد و عموم مردم با هر سطح تحصیلاتی می‌توانند به آسانی مطالب و تجربه‌های خود را منتشر کرده و با دیگران ارتباط برقرار کنند. در واقع فناوری‌های نوین موجود در «وب ۲»، مانند وب‌نوشت و رده‌بندی مردمی (فوکسونومی) یا به اصطلاح رده‌بندی کاربرمدار، موجب شده‌اند تا وب از حالت ایستایی و غیرفعال به موجود زنده و پویایی تبدیل شود. حتی می‌توان گفت که وب‌نوشت‌ها به یکی از پُرطرفدارترین و جالب‌توجه‌ترین ابزارهای «وب ۲» تبدیل شده‌اند (نوروزی و منصور، ۱۳۸۵). به تعبیر ساده‌تر، نسل نخست وب فقط خواندنی<sup>۱۱</sup> بود، اما نسل «وب ۲» خواندنی/نوشتنی<sup>۱۲</sup> است. تیم او'ریلی (۲۰۰۵) معتقد است که نه تنها نمی‌توان وب را شکست خورده تلقی کرد، بلکه با توجه به کاربردهای نوین هر زمانی که نیاز دارند، به‌صورت آزاد دسترسی پیدا کنند. در واقع، گوگل (با خدماتی مانند کتابخانه گوگل، پژوهشگر گوگل<sup>۱۳</sup>، و غیره) و جنبش دسترسی آزاد<sup>۱۴</sup> شیوه‌های سنتی نشر کتاب و مجله‌های علمی مبتنی بر هزینه اشتراک را به چالش کشیده‌اند.

امروزه میزان استفاده از وب و منابع الکترونیکی به نسبت منابع چاپی در حال افزایش است. بنابراین کتابداران نیز باید برای تسهیل روند دسترسی به اطلاعات و آسان‌سازی استفاده از کتابخانه‌ها اقدام‌های اساسی کنند و از امکانات و قابلیت‌های وب برای برآوردن نیازهای اطلاعاتی کاربران به‌خوبی استفاده نمایند و با بهره‌گیری از فناوری‌های مبتنی بر وب به انتخاب بهترین منابع اطلاعاتی موردنیاز جامعه کتابخانه پرداخته و در وقت کاربران صرفه‌جویی کنند.

رتلفسن<sup>۸</sup> و دیگران (۲۰۰۶) بر این باورند که اگر کتابخانه‌ها بخواهند در عصر رقومی دوام داشته باشند، کتابداران باید از همان ابزارها و فناوری‌هایی استفاده کنند که کاربران کتابخانه‌ها به دور آنها گردآمده‌اند. بدین ترتیب کتابخانه‌ها خود را به‌روز ساخته و نقش اساسی در سازماندهی و اشاعه اطلاعات ایفا می‌کنند. برای نمونه، کتابداران می‌توانند نوار ابزارهای ویژه (مانند فست‌جک<sup>۱۵</sup>، نوار ابزار کتابخانه جکسون<sup>۱۶</sup> طراحی شده در دانشگاه استنفورد آمریکا) برای کتابخانه‌های خود ایجاد کنند.

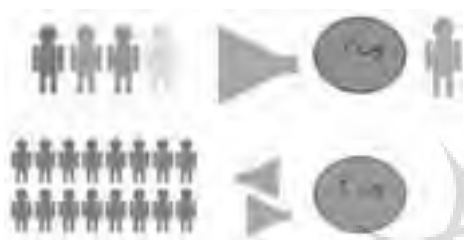
افزایش میزان محبوبیت خدمات اینترنتی کاربرمحور و کاربرپسند مانند فیس‌بوک<sup>۱۱</sup> (رُخ‌نامه)، مای اسپیس<sup>۱۲</sup> (فضای من)، فلیکر<sup>۱۳</sup>، یوتیوب<sup>۱۴</sup> و ویکی‌پدیا<sup>۱۵</sup> موجب توجه بیشتر به فناوری‌هایی شده است که به فناوری‌های «وب ۲» موسوم هستند. این فناوری‌ها متکی بر همکاری و همفکری کاربران یا آنچه «هوش و خرد جمعی»<sup>۱۶</sup> نامیده می‌شود، هستند.

هدف این مقاله بررسی فناوری‌های رایج در «وب ۲» و امکان استفاده از آنها در کتابخانه‌هاست. در این مقاله تفاوت‌های نسل نخست وب (وب ۱) و نسل دوم آن (وب ۲) و همچنین تفاوت نسل نخست و نسل دوم کتابخانه

و جذاب آن، نقش وب از هر زمان دیگری مهم‌تر و بارزتر شده است. مفهوم «وب ۲» امروزه به‌خوبی جا افتاده است، به طوری که با جست‌وجوی ساده‌ای در گوگل با عبارت «Web ۲.۰» بیش از ۸۰ میلیون مدرک بازایی می‌شود. اما با وجود این، هنوز هم اختلاف نظرهای بسیاری درباره مفهوم «وب ۲» و ویژگی‌های آن وجود دارد. به اعتقاد او'ریلی (۲۰۰۷) «وب ۲» براساس خرد جمعی<sup>۲۳</sup> یک انقلاب تجاری ایجاد کرده است.

منس<sup>۲۴</sup> (۲۰۰۶ الف، ب) بر این باور است که «وب ۲» جایگاه دیالوگ و گفت‌وگو است، نه مجموعه‌ای از سخن‌گویی‌های یک‌طرفه. در واقع، «وب ۲» مبتنی بر کاربران و کاربرمحور است. از این رو تفاوت اصلی «وب ۱» با «وب ۲» در کاربرمحوری است. همان‌گونه که او'ریلی (۲۰۰۵) می‌نویسد، در «وب ۲»، صفحه‌های وب شخصی مبتنی بر زبان نشانه‌گذاری فرامتن جای خود را به وب‌نوشت‌ها، دایره‌المعارف‌هایی مانند بریتانیکا جای خود را به ویکی‌پدیا، پست الکترونیکی مبتنی بر پاسخ و پرسش یک‌طرفه، مانند هاتمیل<sup>۲۵</sup>، جای خود را به خدمات پیام هم‌زمان و لحظه‌ای<sup>۲۶</sup> و چت، مانند جیمیل<sup>۲۷</sup>، رده‌بندی‌ها و راهنماهای وب مانند راهنمای باهو<sup>۲۸</sup> جای خود را به رده‌بندی مردمی (فوکسونومی<sup>۲۹</sup>) داده‌اند (بنگرید به: جدول). در واقع، «وب ۲» به یک کانال ارتباطی فعال، دینامیک و اشتراکی تبدیل شده است. «وب ۲» دلالت بر خدمات مبتنی بر وب دارد که مبتنی بر همکاری و مشارکت الکترونیکی میان کاربران است.

**منس بر این باور است که «وب ۲» جایگاه دیالوگ و گفت‌وگو است، نه مجموعه‌ای از سخن‌گویی‌های یک‌طرفه**



شکل ۱. مقایسه وبگاه‌ها در وب ۱ و وب ۲

«وب ۲» موجب افزایش ارتباط‌های اجتماعی و علمی میان کاربران وب و فناوری‌های آن باعث تسهیل ارتباط، مشارکت و همکاری میان کتابداران و کاربران می‌شود. در واقع، یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های «وب ۲»، ساختار اجتماعی و گروهی آن است. نرم‌افزارهای استفاده‌شده در نظام «وب ۲»، بسیار سریع، سبک، مشارکتی و کاربرپسند هستند (نیدلمن<sup>۳۱</sup>، ۲۰۰۷). نیدلمن بر این باور است که پیش‌بینی اینکه در پنج یا ۱۰ سال

جدول ۱. مقایسه خدمات در «وب ۱» و «وب ۲»

وب ۱	وب ۲
صفحه‌های وب شخصی	وب‌نوشت‌ها
پست الکترونیکی	پیام لحظه‌ای یا هم‌زمان (مانند گفت‌وگوی جیمیل)
دایره‌المعارف‌ها	ویکی‌پدیا
رده‌بندی‌ها و راهنماهای وب (تاکسونومی)	رده‌بندی مردمی (فوکسونومی)
سیستم‌های مدیریت محتوی	نرم‌افزارهای ویکی
واژه‌پرداز تک‌نفره، مانند ورد	واژه‌پرداز گروهی، مانند راینتلی <sup>۳۰</sup>
دسترسی بسته	دسترسی آزاد

آینده وب چگونه خواهد بود، بسیار مشکل است و حتی ممکن است مفاهیمی مانند «وب ۳» و «وب ۴» مطرح شوند.



شکل ۳. برخی از وب‌گاه‌های مهم و فناوری‌های «وب ۲»

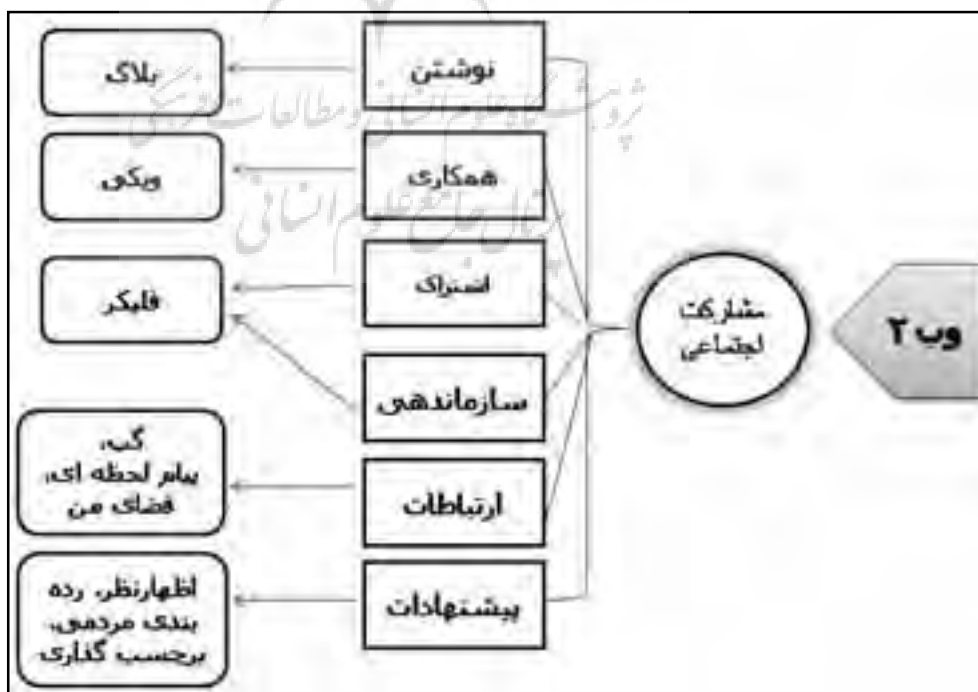
«وب ۲» بر نسل نوینی از وب دلالت دارد که امکان همکاری و مشارکت در سازماندهی اطلاعات را برای کاربران وب فراهم می‌سازد. برخی از فناوری‌های مبتنی بر وب ۲ عبارتند از: وب‌نوشت، ویکی، پادکست<sup>۳۲</sup>، و آر.اس.اس<sup>۳۳</sup>. در واقع، «وب ۲» حرکتی از وب‌گاه‌های ثابت به وب‌گاه‌های پویاست. نقشه گوگل<sup>۳۴</sup> و فلیکر دو نمونه بارز از «وب ۲» هستند. «وب ۲» به کاربران وب قدرت می‌دهد که آزادانه‌تر از فناوری‌های نوین مبتنی بر وب استفاده کنند. به‌طور خلاصه می‌توان گفت که «وب ۲» یک نظام مشارکت اجتماعی است و اغلب فناوری‌های «وب ۲» مبتنی بر همکاری و مشارکت هستند (برای درک بهتر نظام مشارکت‌پذیری «وب ۲» بنگرید به: شکل ۲).

«وب ۲» رویکرد نوین وب به سوی مدل‌های مشارکت‌جو، توسعه باز، انعطاف‌پذیر و برای نظام‌های تولید محتوای که می‌تواند به کاهش هزینه‌های تولید و پردازش، ذخیره‌سازی، سازماندهی و اشاعه اطلاعات و تمرکززدایی

«وب ۲» بر نسل نوینی از وب دلالت دارد که امکان همکاری و مشارکت در سازماندهی اطلاعات را برای کاربران وب فراهم می‌سازد

### کتابخانه ۲

تغییرهای ساختاری و محتوایی وب الزاماتی برای کتابداران و اطلاع‌رسانان به‌وجود آورده است. یکی از خدماتی که در «وب ۱»، نسل اول وب، از سوی کتابخانه‌ها و کتابداران پذیرفته شده بود، فهرست عمومی پیوسته کتابخانه<sup>۳۵</sup> بود که خدمت یک‌سویه‌ای است و کاربران هیچ نقشی در سازماندهی دانش ندارند. بدین معنا که میان کتابداران و کاربران کتابخانه، ارتباط دوسویه‌ای وجود ندارد. برای نمونه، کاربران یا اعضای یک کتابخانه نمی‌توانند کتاب‌ها و مواد کتابخانه‌ای دلخواه خود را انتخاب، برچسب‌گذاری<sup>۳۶</sup> و در محیط وب شخصی خود در وب‌گاه<sup>۳۷</sup> کتابخانه نگهداری کنند؛ چیزی که امروزه در وب‌گاه‌های مبتنی بر «وب ۲» و مبتنی بر نظام رده‌بندی مردمی (فوکسونومی)، مانند "LibraryThing.com"



شکل ۲. مشارکت‌پذیری «وب ۲»

## راهنماهای استفاده از کتابخانه که در گذشته طراحی و روی وب گذاشته شده‌اند، اغلب به صورت متن کاملاً ایستا روی وب‌گاه کتابخانه‌ها موجود بودند که در عمل به کاربران اجازه فعل و انفعال یا مشارکت نمی‌دادند

که کتاب‌های دلخواه کاربران را فهرست می‌کند، رایج است. از همین رو فهرست عمومی کتابخانه‌ها پاسخ‌گوی نیازهای امروزی کاربران عصر «وب ۲» نیست، خدماتی که حتی در کتاب‌فروشی‌های مبتنی بر «وب ۲»، مانند آمازون، نیز فراهم شده است.

راهنماهای استفاده از کتابخانه که در گذشته طراحی و روی وب گذاشته شده‌اند، اغلب به صورت متن کاملاً ایستا روی وب‌گاه کتابخانه‌ها موجود بودند که در عمل به کاربران اجازه فعل و انفعال یا مشارکت نمی‌دادند. اما امروزه راهنماهای استفاده از کتابخانه موجود در وب‌گاه کتابخانه‌ها به صورت تصویری، متحرک، مبتنی بر رسانه‌های مختلف و جذاب‌تر شده‌اند. در ایران نیز کتابخانه‌ها و کتابداران به آرامی در حال نقل مکان به محیط «وب ۲» هستند. برخی از کتابداران برای کتابخانه‌ها و وب‌نوشت طراحی کرده‌اند. برای نمونه، کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی تهران وب‌نوشتی<sup>۳۸</sup> برای کتابخانه ایجاد کرده است.

کتابخانه‌های نسل آینده یا آنچه مایکل کیسی<sup>۳۹</sup> (۲۰۰۵) و سایر پژوهشگران آن را «کتابخانه ۲» نامگذاری کرده‌اند، به‌طور حتم از خدمات «وب ۲» مانند وب‌نوشت، ویکی و فوکسونومی استفاده خواهند کرد. «کتابخانه ۲» مستلزم استفاده از فناوری‌های چندرسانه‌ای، گروهی، اشتراک اطلاعات و با خاصیت تأثیر متقابل در امور کتابخانه است. در واقع، مفهومی که در پس اصطلاح «کتابخانه ۲» نهفته، این است که ایده‌ها و مفاهیم «وب ۲» در محیط کتابخانه به کار گرفته شود (نیدلن، ۲۰۰۷).

واژه «کتابخانه ۲» را نخستین بار مایکل کیسی (۲۰۰۵) در وب‌نوشت خود با نام لایبرری کرونج<sup>۴۰</sup> به کار برد. این واژه در واقع از واژه «وب ۲» و «بازرگانی ۲»<sup>۴۱</sup> وام گرفته شده است و مبتنی بر فلسفه آنها یعنی کاربرمحوری است (ویکی‌پدیا، ۲۰۰۷ الف). به بیان ساده‌تر «کتابخانه ۲» عبارت است از حاصل جمع:  $وب ۲ + کتابخانه = کتابخانه ۲$  به نظر منس (۲۰۰۶ الف، ب) ویژگی‌های فناوری «کتابخانه ۲» عبارتند از:

**۱. کاربرمحوری.** کاربران در ایجاد محتوا و خدمات کتابخانه مانند فهرست عمومی کتابخانه شرکت می‌کنند. خدمات کتابخانه از طریق امکانات «وب ۲» در دسترس کاربران باشد؛ نه اینکه برای استفاده از خدمات کتابخانه، کاربران همواره مجبور به آمدن به کتابخانه باشند. برای نمونه، با طراحی درگاه‌های<sup>۴۲</sup> خوب، کتابخانه‌های رقومی

و غیره، امکانات لازم برای کاربران کتابخانه فراهم شود و کتابخانه بر کاربران و نیازهای آنان متمرکز باشد.

**۲. چندرسانه‌ای.** هم مجموعه و هم خدمات «کتابخانه ۲» شامل مواد دیداری - شنیداری هستند. در نتیجه، کاربران بهتر با کتابخانه و ساختار آن آشنا شده و راحت‌تر به منابع دلخواه خود هدایت می‌شوند و به‌آسانی از خدمات کتابخانه استفاده می‌کنند.

**۳. اجتماعی.** وب‌گاه کتابخانه باید با استفاده از فناوری‌ها و روش‌های هم‌زمان (برای نمونه پیام لحظه‌ای) یا غیرهم‌زمان (مانند ویکی) این امکان را برای کاربران فراهم کند تا بتوانند با همدیگر یا با کتابداران ارتباط برقرار کنند. در واقع وب‌گاه کتابخانه، فرآیند ارتباط میان کاربران، و همچنین میان کاربران و کتابداران را تسهیل می‌بخشد.

**۴. تغییر اشتراکی.** همان‌گونه که جوامع تغییر می‌کنند، کتابخانه‌ها نیز نه تنها باید با جوامع تغییر کنند بلکه باید به کاربران اجازه دهند تا کتابخانه را تغییر دهند. «کتابخانه ۲» سعی می‌کند که خدمات خود را به صورت مداوم تغییر دهد تا روش‌های نوینی را بیابد و به جامعه و کاربران اجازه دهد تا اطلاعات موردنیاز خود را جست‌وجو و بازیابی کرده و از آن استفاده کنند (منس، ۲۰۰۶ الف، ب). در واقع، نسل «کتابخانه ۲» باید از فناوری‌ها و ابزارهایی استفاده کند که جامعه کاربران استفاده می‌کنند.

«کتابخانه ۲» دگرگونی در نحوه ارائه خدمات کتابخانه‌ای به کاربران است و ابزارهای نوینی را فراهم می‌آورد تا فضای کتابخانه (هم فیزیکی و هم مجازی) مبتنی بر نیازهای جامعه و همکاری، اشتراک و کنش متقابل میان کاربران باشد. «کتابخانه ۲»، همکاری و تأثیر اجتماعی متقابل میان کارکنان و کاربران کتابخانه را تقویت می‌کند. این کتابخانه نیازمند مشارکت و بازخوردهای کاربران در توسعه و نگهداری خدمات کتابخانه است (لیزویکی، ۲۰۰۸).

با خدمات «کتابخانه ۲»، کتابخانه‌ها همیشه روزآمد و ارزیابی مجدد خواهند شد تا بتوانند به بهترین نحو به کاربران کتابخانه یا همان جامعه کتابخانه خدمت کنند و نیازهای اطلاعاتی جامعه کاربر خود را فراهم کنند. «کتابخانه ۲» همچنین سعی می‌نماید تا کاربران را در فرآیند طراحی و اجرای خدمات کتابخانه‌ای شریک کند. به دیگر سخن، کاربر فعال و صاحب اختیار جزء اساسی «کتابخانه ۲» است. در نتیجه، خدمات «کتابخانه ۲» جایگزین خدمات سنتی، یک‌طرفه و کتابدارمحور می‌شود (ویکی‌پدیا، ۲۰۰۷ الف). در واقع، کاربر ÷

مشاور، همکار، هم‌سازنده و هم‌آفریننده در تمام امور کتابخانه و اطلاع‌رسانی است. جریان دو سویه اطلاعات و اندیشه‌ها از سوی کاربران و کارکنان کتابخانه موجب می‌شود تا خدمات کتابخانه خیلی سریع بهبود و تقویت شوند.

کیسی (۲۰۰۵) پیشنهاد می‌کند که کتابخانه‌ها و به‌ویژه کتابخانه‌های عمومی خدمات «کتابخانه ۲» را اجرا کنند. قابل ذکر است که بسیاری از خدمات مبتنی بر فناوری‌های «وب ۲» را می‌توان در کتابخانه‌ها به کار گرفت.

اصل کلیدی «کتابخانه ۲» فقط دسترسی به اطلاعات و کتاب‌ها نیست، بلکه این اصول شامل نوآوری در ارائه خدمات به جامعه کاربران و تسهیل وظایف کتابداران است. این اهداف تنها با مشارکت‌دادن و تشویق کاربران به اشتراک اندیشه‌ها و افکار خود از طریق نگارش و ارسال آنها به کتابداران، اولویت‌بندی نیازهای آنها و بحث درباره توسعه، بهبود و ساختار مجموعه کتابخانه فراهم می‌شود. در «کتابخانه ۲» تغییر و تحول خدمات کتابخانه جزء اهداف اساسی کتابخانه است. برخی از دلایل پدیده «کتابخانه ۲» به‌قرار زیر است.

۱. هر کاربری خود تولیدکننده محتواسست و تولید محتوا و اطلاعات با استفاده از فناوری‌های «کتابخانه ۲» آسان‌تر از هر عصر و زمانی است؛

۲. ناکارآمدی موتورهای جست‌وجو و فناوری‌های نسل نخست وب در تأمین نیازهای کاربران کتابخانه‌ها؛

۳. عدم امکان شناسایی، گردآوری و سازماندهی منابع دلخواه کاربران از سوی کتابداران که خود به استفاده از خرد جمعی کاربران برای سازماندهی بهتر اطلاعات منجر شده است؛

۴. متخصصان اطلاع‌شناسی و کتابداران درصدد شناسایی ابزارهای نوین برای نمایه‌سازی و سازماندهی اطلاعات و دانش موردنیاز کاربران کتابخانه‌ها و ایجاد ارتباط میان کاربران و اطلاعات هستند.

## خدمات کتابخانه ۲

### ۱. پیام‌رسانی هم‌زمان (لحظه‌ای یا فوری)

این نوع ارسال پیام، پیام لحظه‌ای یا پیام فوری نیز نامگذاری می‌شود. درواقع، نوعی ارتباط مستقیم و هم‌زمان میان دو یا چند نفر است که مبتنی بر حروف‌چینی متن است. متن پیام از طریق رایانه‌های متصل به شبکه اینترنت ارسال می‌شود (ویکی‌پدیا، ۲۰۰۸ ب). برخی از کتابخانه‌ها امروزه از پیام‌رسانی لحظه‌ای برای ارائه خدمات مرجع گپی<sup>۳۳</sup> یا

گفت‌وگویی استفاده می‌کنند. پیام لحظه‌ای اجازه می‌دهد که کاربران کتابخانه بتوانند به‌طور هم‌زمان و درست مانند حالت چهره به چهره با کتابداران و با همدیگر ارتباط برقرار کنند، اطلاعات خود را به‌اشتراک گذارند و حضور پُرنرنگ‌تری در محیط وب - بنیاد کتابخانه داشته باشند (منس، ۲۰۰۶ الف، ب). در بخش مرجع کتابخانه‌ها می‌توان از این خدمت به‌خوبی استفاده کرد.

### ۲. وب‌نوشت

وب‌نوشت یکی از اساسی‌ترین فناوری‌های «وب ۲» است که کاربردهای گوناگونی برای کتابخانه‌ها دارد. از طریق وب‌نوشت می‌توان خیلی سریع و به‌سهولت اطلاعات و اخبار مرتبط با خدمات کتابخانه را منتشر کرد. کتابداران می‌توانند تجارب و ایده‌های خود را از طریق وب‌نوشت گروهی کتابخانه یا وب‌نوشت‌های شخصی اشاعه دهند. درواقع، ویژگی اصلی وب‌نوشت‌ها، سهولت و سرعت انتشار اطلاعات و روزآمدسازی آنهاست. در آینده، فقدان وب‌نوشت در وب‌گاه کتابخانه‌ها نقضی اساسی خواهد بود.

وب‌نوشت‌ها می‌توانند به شیوه‌های مختلف در خدمات کتابخانه‌ای و اطلاع‌رسانی به‌کار گرفته شوند (برای اطلاع بیشتر درباره وب‌نوشت و کاربردهایش در کتابخانه بنگرید به: کرمی، ۱۳۸۴). کرمی (۱۳۸۴، ۱۳۸۳، ۱۳۸۴) مهم‌ترین کاربردهای وب‌نوشت را در کتابخانه چنین برمی‌شمارد:

۱. استفاده شخصی کتابداران برای کسب دانش، روزآمدکردن اطلاعات و ترویج آگاهی‌های خود؛

۲. توجه و جلب‌نظر کاربران، درخواست انعکاس نظرهای آنان درباره خدمات کتابخانه به‌منظور اصلاح و بهینه‌سازی خدمات کتابخانه؛

۳. تهیه‌کردن اطلاعات و اخبار درباره کتابخانه‌ها و خدمات آنها؛

۴. راهنمایی‌کردن کاربران به اخبار، اطلاعات یا منابع علمی مفید؛

۵. اظهارنظر درباره فعالیت‌ها و وقایع ملی و محلی در حوزه فناوری اطلاعات، کتاب و کتابخانه؛

۶. معرفی خدمات کتابخانه و اطلاع‌رسانی به کاربران کتابخانه درباره منابع، کتاب‌ها و مواد تازه؛

۷. انتشار قوانین و مقررات مرتبط با خدمات کتابخانه؛

۸. پاسخ‌دادن به پرسش‌های مرجع؛

۹. انتشار اطلاعات و اخبار جدید حوزه کتابداری و

متخصصان اطلاع‌شناسی  
و کتابداران درصدد  
شناسایی ابزارهای  
نوین برای نمایه‌سازی و  
سازماندهی اطلاعات و  
دانش موردنیاز کاربران  
کتابخانه‌ها و ایجاد ارتباط  
میان کاربران و اطلاعات  
هستند

اطلاع‌رسانی؛

۱۰. آموزش چگونگی استفاده از کتابخانه و سایر پایگاه‌های اطلاعاتی به کاربران؛

۱۱. ایجاد ارتباط میان همکاران در یک کتابخانه یا با سایر کتابخانه‌ها به منظور اشتراک اطلاعات و نتایج یافته‌های پژوهشی؛

۱۲. نقد کتاب‌ها.

به‌باور کرمی (۱۳۸۴) و بن‌نوشت برای کتابخانه‌های کوچک مانند کتابخانه‌های عمومی کوچک، آموزشگاهی، دانشکده‌ای و تخصصی اهمیت بیشتری دارد، به‌ویژه اگر سازمان مادر قادر به تهیه وب‌گاه یا اختصاص محیطی در وب‌گاه خود برای کتابخانه نباشد. و بن‌نوشت برای معرفی خدمات و منابع کتابخانه مفید و ضروری است. بی‌نیازی از فضای اختصاصی در شبکه، رایگان بودن خدمات اغلب سرویس‌های خدماتی و بن‌نوشت، سرعت و سهولت انتشار، امکان تعامل با خوانندگان و دریافت نظرات آنها، سادگی و بی‌نیازی از مهارت‌های برنامه‌نویسی از مواردی هستند که به ترویج استفاده از و بن‌نوشت در میان کتابداران کتابخانه‌های ایران کمک می‌کنند. و بن‌نوشت‌ها مراد و ارتباط علمی میان کتابداران، خودیادگیری و خودآموزی را افزایش می‌دهند.

### ۳. وب‌یکی

یکی از جالب‌توجه‌ترین و تحول‌سازترین فناوری‌های «وب ۲»، نرم‌افزار وب‌یکی است که امکان انتشار، ویرایش، اصلاح و اشاعه اطلاعات به‌صورت گروهی و مشترک را فراهم می‌کند. معروف‌ترین اثر علمی جهانی که از نرم‌افزار وب‌یکی استفاده می‌کند، دایرةالمعارف وب‌یکی پدیاست که به تمام زبان‌های زنده جهان منتشر می‌شود. در حوزه کتابداری و کتابخانه‌ها نیز می‌توان به لیس‌ویکی<sup>۴۴</sup>، دانشنامه تخصصی در حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی، و لایبرری ساکسس<sup>۴۵</sup>، شامل اطلاعات جدید درباره فناوری‌های کتابخانه‌ای و برنامه‌نویسی، اشاره کرد.

در نظام وب‌یکی تمام اعضا می‌توانند مدخل‌های نو ایجاد کرده یا مدخل‌هایی را که سایر اعضا ایجاد کرده‌اند، ویرایش کنند. البته افرادی هستند که مدیریت کل یا بخش‌هایی از مجموعه را برعهده دارند و مانع از حذف مغرضانه مدخل‌ها از سوی اعضا می‌شوند. با این حال فقدان ویرایش علمی و ادبی از سوی متخصصان یا ویرایش ضعیف یکی از معایبی است که به دایرةالمعارف‌ها و دانشنامه‌های وب‌یکی محور وارد

است. با وجود این، ایجاد یک نظام مبتنی بر وب‌یکی در وب‌گاه کتابخانه باعث ایجاد ارتباط اجتماعی و همکاری گروهی میان کتابداران و کاربران کتابخانه می‌شود. برای نمونه، می‌توان یک نظام پرسش و پاسخ مبتنی بر وب‌یکی طراحی کرد که کتابداران و کاربران بتوانند پرسش‌ها و پاسخ‌های رایج درباره مسائل مرتبط با کتابخانه را مطرح کنند. به طور خلاصه می‌توان گفت که «وب‌نوشت‌ها شکل جدید انتشارات و وب‌یکی شکل جدید اتاق‌های مطالعه گروهی هستند» (منس، ۲۰۰۶ الف، ب).

و بن‌نوشت و وب‌یکی از جمله ابزارهایی هستند که امکان حرکت سریع مجموعه و خدمات کتابخانه به محیط «وب ۲» را فراهم می‌کنند. «کتابخانه ۲»، خدمات و مجموعه خود را مبتنی بر کاربران و کنش متقابل بنیان می‌گذارد (منس، ۲۰۰۶ الف، ب).

### ۴. برچسب‌گذاری و نظام رده‌بندی مردمی

برچسب‌گذاری به کاربران اجازه می‌دهد تا برای منابع وب سرعنوان‌های موضوعی بسازند (منس، ۲۰۰۶ الف، ب). برچسب، عبارت است از مجموعه‌ای از کلیدواژه‌ها که برای بیان مفاهیم و بازنمایی محتوای موضوعی منابع وب در نظام رده‌بندی مردمی و در وب‌گاه‌های نسل «وب ۲» مانند پایگاه لایبرری‌نینگ<sup>۴۶</sup> به‌کار می‌رود. این یکی از مهم‌ترین وب‌گاه‌های مبتنی بر برچسب‌گذاری در حوزه کتاب و کتابداری است. در این وب‌گاه کاربران می‌توانند مشخصات کتاب‌شناختی کتاب‌های دلخواه خود را در پایگاه آن فهرست کنند و حتی می‌توانند به همدیگر کتاب معرفی نمایند. آنها همچنین می‌توانند از طریق این نظام در فهرست کتابخانه کنگره آمریکا یا کتاب‌فروشی آمازون نیز جست‌وجو کرده و کتاب‌های دلخواه خود را انتخاب و براساس ذوق و سلیقه خود برچسب‌گذاری کنند. به هریک از منابع موجود در مجموعه یک یا چند برچسب ویژه تعلق می‌گیرد. در این نظام، کتاب‌های انتخاب‌شده از سوی اعضا براساس موضوع و برچسب‌ها نمایه‌سازی و مرتب می‌شوند و هنگام جست‌وجو، منابع هم‌برچسب (منابعی که برچسب واحدی دارند) را با هم بازیابی و نمایش می‌دهد. برچسب‌ها این امکان را برای کاربران و جست‌وجوگران اینترنت فراهم می‌کنند تا منابع برچسب‌گذاری‌شده از سوی افراد مختلف را بررسی و افرادی که برچسب واحدی به یک منبع خاص داده‌اند یا منابعی را که برچسب واحدی دریافت کرده‌اند، شناسایی نمایند

یکی از جالب‌توجه‌ترین و تحول‌سازترین فناوری‌های «وب ۲»، نرم‌افزار وب‌یکی است که امکان انتشار، ویرایش، اصلاح و اشاعه اطلاعات به‌صورت گروهی و مشترک را فراهم می‌کند

(نوروزی و منصوری، ۱۳۸۵؛ نوروزی، منصوری و حسینی، ۱۳۸۶). همان‌گونه که رشمی سینها<sup>۴۷</sup> (۲۰۰۵) بیان می‌کند، برچسب‌گذاری به‌طور حتم یکی از خدمات «وب ۲» است، زیرا به کاربران اجازه می‌دهد که نه تنها محتوا (داده) ایجاد کنند، بلکه محتوایی که به توصیف محتوا می‌پردازد (آبرداده) را نیز اصلاح کنند.

برای نمونه، کاربران در پایگاه‌های لایبرری‌ثینگ و لایب. ریویو<sup>۴۸</sup> کتاب‌ها، لوح‌های فشرده، دی. وی. دی و آثار علمی دلخواه خود را فهرست می‌کنند. همچنین در پایگاه دل. ایسیو<sup>۴۹</sup> منابع وب و پیوندهای دلخواه، در پایگاه‌های سایت یو لایک<sup>۵۰</sup> و کانوتیا<sup>۵۱</sup> مشخصات کتاب‌شناختی و چکیده منابع و مقاله‌های علمی موجود در وب، در سایت فلیکر<sup>۵۲</sup> تصاویر و در یوتیوب<sup>۵۳</sup> آثار موسیقایی و فیلم‌های کوتاه را به اشتراک می‌گذارند.

در نظام مبتنی بر «کتابخانه ۲»، کاربران می‌توانند مجموعه کتابخانه را برچسب‌گذاری کرده و از این طریق در فرآیند فهرست‌نویسی مشارکت کنند (منس، ۲۰۰۶ الف، ب). در واقع، نظام برچسب‌گذاری می‌تواند در امور مختلف کتابخانه به‌کار گرفته شود (بنگرید به: جدول ۳).

وب‌گاه‌های مبتنی بر رده‌بندی مردمی جایگاه ویژه‌ای را برای مردم فراهم کرده‌اند تا منابع دلخواه خود را به‌صورت پیوسته از طریق اینترنت دسترس‌پذیر کنند. این وب‌گاه‌ها در هر جای جهان قابل دسترس و استفاده‌اند و به کاربران اجازه می‌دهند تا منابع نو را بازیابی و در فهرست منابع دلخواه خود سازماندهی و رده‌بندی کنند. در واقع، مانند دفتر یادداشتی هستند که کاربران می‌توانند منابع دلخواه خود را با برچسب‌های دلخواه فهرست کرده و هر زمان که لازم بود آنها را بازیابی نموده و با سایر افراد به اشتراک گذارند. در نتیجه، نیازی به یادداشت‌برداری یا به‌حافظه‌سپردن نشانی منابع دلخواه نیست.

این وب‌گاه‌ها امکان شناسایی برچسب‌های پُرسامد را برای کاربران فراهم می‌کنند و به کاربران اجازه می‌دهند تا برچسب‌های داده‌شده به یک منبع از سوی سایر کاربران را شناسایی کنند. از طریق جست‌وجو و مرور<sup>۵۴</sup> منابع موجود در این نظام سازماندهی‌شده مبتنی بر برچسب‌گذاری، نه تنها ممکن است به‌صورت اتفاقی به منابعی برخورد کرد که به‌طور عادی قابل‌بازیابی نیستند، بلکه منابعی که به‌عنوان بهترین یا معتبرترین منبع درباره موضوع خاصی در نظر گرفته شده‌اند،

جدول ۳. مقایسه خدمات در «کتابخانه ۱» و «کتابخانه ۲»

کتابخانه ۲	کتابخانه ۱
خدمات مرجع گپی یا مبتنی بر پیام لحظه‌ای	خدمات مرجع سنتی
خبرنامه وبلاگی (وب‌نوشت)	انتشار خبرنامه کتابخانه به‌صورت چاپی
انتخاب و سفارش کتاب به‌صورت پیوسته براساس تصمیم گروهی بر مبنای انتخاب و برچسب‌گذاری مهم‌ترین کتاب‌ها از سوی اعضا و براساس میزان محبوبیت. کتاب‌هایی که بیشتر توسط اعضا انتخاب و برچسب‌گذاری شده‌اند، انتخاب می‌شوند.	انتخاب و سفارش کتاب برای خرید به‌صورت سنتی از سوی کتابداران
طراحی اصطلاح‌نامه اشتراکی بر مبنای واژگان کاربران و به شیوه برچسب‌گذاری گروهی	طراحی اصطلاح‌نامه چاپی
تهیه فهرست مجلات علمی و راهنمای وب از سوی کاربران با استفاده از نظام ویکی یا براساس برچسب‌گذاری گروهی و رده‌بندی مردمی (فوکسونومی) در وب‌گاه کتابخانه	تهیه فهرست مجلات علمی و راهنمای منابع وب از سوی کتابداران
فهرست‌نویسی بر مبنای برچسب‌گذاری گروهی از سوی کاربران	فهرست‌نویسی سنتی کتابدارمحور
کتاب‌فروشی‌های مبتنی بر انتقادهای کاربران و رتبه‌دادن و نقد کتاب‌ها (مانند آمازون)	کتاب‌فروشی سنتی

وب‌گاه‌های مبتنی بر رده‌بندی مردمی جایگاه ویژه‌ای را برای مردم فراهم کرده‌اند تا منابع دلخواه خود را به‌صورت پیوسته از طریق اینترنت دسترس‌پذیر کنند





کتابخانه‌های دانشگاهی و تخصصی می‌توانند در کنار استفاده از آر. اس. اس با استفاده از نرم‌افزارهای اجتماعی مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی و نشانه‌گذاری اجتماعی، برای هریک از کاربران خود صفحه وب اختصاصی طراحی کنند که در واقع پروفایل علائق موضوعی و پژوهشی کاربران باشد و می‌تواند ابزار بسیار قوی در خدمات اشاعه اطلاعات گزیده باشد

#### ۵. آر. اس. اس.

آر. اس. اس.<sup>۵۷</sup>، یکی دیگر از خدمات «وب ۲»، شیوه‌ای نو برای تشکیل ارتباط‌های بسیار ساده است که به کاربران کتابخانه اجازه می‌دهد تا به‌طور خودکار تازه‌ترین اطلاعات و اخبار موجود در وب‌گاه و وب‌نوشت کتابخانه را دریافت کنند. بدین ترتیب چنانچه اطلاعات تازه‌ای به وب‌گاه یا وب‌نوشت کتابخانه اضافه شود، خبرخوان<sup>۵۸</sup> کاربر نیز روزآمد شده و عناوین خبری یا اطلاعات تازه به همراه چکیده‌ای از آنها را دریافت خواهد کرد که در کنار هریک از آنها پیوندی وجود دارد که کاربر را به متن کامل آنها هدایت می‌کند. کاربر، می‌تواند با استفاده از این ابزار اطلاعات را دوباره منتشر کند. درواقع، شیوه نوینی است که برای انتشار و گردآوری مطالب از منابع وب، خبرگزاری‌ها، روزنامه‌ها، مجلات، وب‌گاه‌ها و وب‌نوشت‌ها به کار می‌رود. امروزه وب‌گاه بسیاری از خبرگزاری‌ها، روزنامه‌ها، مجله‌ها، و حتی وب‌نوشت‌ها از این ابزار استفاده می‌کنند. با گسترش وب امکان دسترسی به آخرین اطلاعات موردنیاز کاربران مشکل‌ساز و بسیار زمان‌بر شده است، از این‌رو این ابزار می‌تواند این مشکل را تا حدودی برطرف کند. کتابخانه‌ها، دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی می‌توانند از این ابزار برای اشاعه اطلاعات گزیده استفاده کنند. آر. اس. اس. به کاربران اجازه می‌دهد تا به‌سهولت و بدون نیاز به مشاهده روزانه وب‌گاه‌ها و وب‌نوشت‌های موردعلاقه

نیز بازیابی کرد. برای نمونه، در کتابخانه‌ها میزان امانت‌گیری یک منبع از سوی کاربران کتابخانه، نشانه اهمیت و اعتبار آن منبع است. در نظام رده‌بندی مردمی نیز از طریق نگاه کردن به تعداد افرادی که یک منبع ویژه را برچسب‌گذاری کرده‌اند، می‌توان به اهمیت آن پی‌برد. وب‌گاه‌هایی مانند «دل» این امکان را برای کاربران فراهم می‌کنند.

امروزه برخی از کتابخانه‌های آمریکا مانند کتابخانه توماس فورد در ایلینویز و برخی از کتابخانه‌های پزشکی آمریکا به ایجاد گذرواژه و اسم رمز ویژه خود در وب‌گاه «دل» اقدام کرده و منابع اینترنتی را که بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرند، در این وب‌گاه معرفی می‌کنند. کتابخانه دانشگاه پنسیلوانیا نیز یک نظام برچسب‌گذاری اجتماعی به نام پن تگس<sup>۵۵</sup> برای دانشگاه پنسیلوانیا راه‌اندازی کرده است. ویژگی‌های اصلی آن عبارتند از: پذیرش نظام برچسب‌گذاری اجتماعی از سوی کتابخانه، تمرکز بر نیازهای سازمانی و فراهم کردن امکان انتخاب و برچسب‌گذاری منابع موجود در فهرست عمومی<sup>۵۶</sup> کتابخانه (رتلسن و دیگران، ۲۰۰۶). بنابراین، ممکن است در آینده نظام رده‌بندی مردمی بتواند امکان نقشه‌برداری و نمایه‌سازی موضوعی و توسعه نظام‌های رده‌بندی کتابخانه‌ای را فراهم کند. در نظام «کتابخانه ۲»، کاربران کتابخانه نقش مشارکتی دارند (برای اطلاعات بیشتر درباره رده‌بندی مردمی نیز بنگرید به: ویکی‌پدیا، ۲۰۰۸ الف).

پرداخته، از آخرین اطلاعات منتشر شده و روزآمدسازی آنها اطلاع یابند. برای نمونه کاربران گوگل می‌توانند از گوگل ریدر<sup>۵۹</sup> استفاده نمایند. هدف اصلی این ابزار، صرفه‌جویی در وقت کاربران است.

کتابخانه‌های دانشگاهی و تخصصی می‌توانند در کنار استفاده از آر. اس. اس با استفاده از نرم‌افزارهای اجتماعی<sup>۶۰</sup> مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی<sup>۶۱</sup> و نشانه‌گذاری اجتماعی<sup>۶۲</sup>، برای هر یک از کاربران خود صفحه وب اختصاصی طراحی کنند که در واقع پروفایل علائق موضوعی و پژوهشی کاربران باشد و می‌تواند ابزار بسیار قوی در خدمات اشاعه اطلاعات گزیده باشد.

نرم‌افزار اجتماعی، نرم‌افزاری است که به کاربران اجازه می‌دهد تا با همدیگر همکاری، ارتباط و مرادده داشته باشند. میلیون‌ها نفر به دلیل سهولت یادگیری و کاربردهای فراوان نرم‌افزارهای اجتماعی از آنها استفاده می‌کنند. مهم‌ترین کاربردهای این نرم‌افزارها را می‌توان در فناوری‌های رایج مانند وب‌نوشت، ارسال پیام هم‌زمان و لحظه‌ای، نشانه‌گذاری اجتماعی، وب‌گاه‌های مبتنی بر شبکه اجتماعی، ویکی، و فناوری‌های همکاری مشترک دید (رتلسن و دیگران، ۲۰۰۶) (برای آشنایی بیشتر با نرم‌افزارهای اجتماعی بنگرید به: نشانی ضمیمه<sup>۶۳</sup>).

برای یافتن وب‌گاه‌ها و وب‌نوشت‌هایی که از آر. اس. اس استفاده می‌کنند، می‌توان در وب‌گاه‌های زیر جست‌وجو کرد.

- BlogPulse ([www.blogpulse.com](http://www.blogpulse.com))
- Rss4medics ([www.rss4medics.com](http://www.rss4medics.com))
- Syndic8 ([www.syndic8.com](http://www.syndic8.com))
- Technorati ([www.technorati.com](http://www.technorati.com))

## بحث

«کتابخانه ۲»، رویکردی نوین برای استفاده از ابزارها، فنون، فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، و نرم‌افزارهای اجتماعی در امور کتابخانه و حرکت به سوی کتابخانه‌های بدون دیوار است. به دیگر سخن «کتابخانه ۲»، استفاده از وب و فناوری‌های «وب ۲» برای ایجاد بستری مناسب جهت برقراری ارتباط و تعامل میان کاربران و کتابداران به منظور ارائه بهتر خدمات اطلاعاتی است. نه تنها در «کتابخانه ۲» بلکه در شرکت‌ها و سازمان‌های کاربرمحور می‌توان از خدمات «وب ۲» استفاده کرد. در واقع، استفاده از فناوری‌های «وب ۲» موجب ایجاد نسل نوینی از خدمات کتابخانه‌ای شده است که پیش از این

امکان‌پذیر نبود. علاوه بر اصطلاح «کتابخانه ۲»، امروزه اصطلاحات دیگری مانند کتابدار<sup>۶۴</sup> و کاربر<sup>۶۵</sup> نیز کم و بیش در مقالات انگلیسی مطرح می‌شوند که هر یک بر تغییر و تحول خاصی در عرصه کتابخانه‌ها و کتابداری دلالت دارد.

قدرت مردم (کاربران) در یک نظام اجتماعی موجب تغییر ساختار و نحوه دسترسی به اطلاعات و تسهیل ارتباط میان کاربران، و میان کاربران و مدیران وب‌گاه‌ها شده است. فناوری‌های نسل «وب ۲» ابزاری بیش نیستند و تغییر واقعی در نظام همکاری و اشتراک اطلاعات میان کاربران است. بنابراین، کاربران شاخص اصلی و هدایت‌کننده هر چیزی از ۱/۰ به ۲/۰ است، برای نمونه، «وب ۱» به «وب ۲»، «کتابخانه ۱» به «کتابخانه ۲»، «اقتصاد ۱» به «اقتصاد ۲»، و غیره. برای اطلاعات بیشتر درباره «کتابخانه ۲» و خدمات آن به آثار اندیشمندانی مانند میکائیل کیسی، استفان آبرام<sup>۶۶</sup>، میکائیل استفان<sup>۶۷</sup> و پاول میلر رجوع شود.

با توجه به اینکه آنچه تاکنون درباره «وب ۲» و «کتابخانه ۲» منتشر شده است، اغلب به زبان انگلیسی و بیشتر نظری و اظهار نظر شخصی است، مطالعه و پژوهش درباره ویژگی‌ها و کاربردهای فناوری‌های نسل «وب ۲» در کتابخانه‌های ایرانی یک ضرورت است.

## نتیجه‌گیری

«کتابخانه ۲»، یک نظام کاملاً دموکراتیک و مبتنی بر مشارکت و همکاری دوسویه میان کتابداران و کاربران کتابخانه است. همان‌گونه که چک منس (۲۰۰۶ الف، ب) بیان می‌کند، در کتابخانه‌های نسل ۲، کاربران به کتابخانه پاسخ می‌دهند و کتابخانه به کاربران. بنابراین، کتابخانه‌های نسل «کتابخانه ۲»، کاربرمحور و کاربرپسند خواهند بود. در واقع، «کتابخانه ۲» با ویژگی‌های دلپذیرش، کتابخانه دلخواه کاربران قرن ۲۱ خواهد بود. با راه‌اندازی وب‌گاه‌های مبتنی بر «وب ۲» برای کتابخانه‌ها، کاربران نیز به جرگه دست‌اندرکاران فرآیند گردآوری، سازماندهی، رده‌بندی، اشاعه و بازیابی اطلاعات و منابع اطلاعاتی در نظام سازماندهی کتابخانه می‌پیوندند. «کتابخانه ۲»، در واقع تعامل، همکاری و اشتراک اطلاعات و تجربه میان کتابداران و کاربران است. در این نظام، کتابداران تلاش می‌کنند که به کاربران اجازه دهند تا در فرآیند گردآوری، انتخاب و سازماندهی مواد کتابخانه همکاری کنند. به نظر می‌رسد که کتابخانه‌های نسل «کتابخانه ۲»، بهتر

**قدرت مردم (کاربران)  
در یک نظام اجتماعی  
موجب تغییر ساختار  
و نحوه دسترسی به  
اطلاعات و تسهیل  
ارتباط میان کاربران، و  
میان کاربران و مدیران  
وب‌گاه‌ها شده است**

30. Writely  
 31. Needleman  
 32. Podcast  
 33. RSS  
 34. Google Map  
 35. Online Public Access Catalogue (OPAC)  
 36. Tagging  
 37. Website  
 38. <http://diglib.tums.ac.ir/weblog/>  
 39. Michael Casey  
 40. LibraryCrunch  
 41. Business 2.0  
 42. Gateway  
 43. Chat reference services  
 44. LISWiki ([www.liswiki.org](http://www.liswiki.org))  
 45. Library Success ([www.LibrarySuccess.org](http://www.LibrarySuccess.org))  
 46. LibraryThing.com  
 47. Rashmi Sinha  
 48. <http://lib.rario.us>  
 49. <http://del.icio.us>  
 50. [www.citeulike.org](http://www.citeulike.org)  
 51. [www.connotea.org](http://www.connotea.org)  
 52. [www.flickr.com](http://www.flickr.com)  
 53. [www.youtube.com](http://www.youtube.com)  
 54. Browse  
 55. PennTags  
 56. OPAC  
 57. Really Simple Syndication, or Rich Site Summary (RSS)  
 58. RSS Reader  
 59. Google Reader  
 60. Social software  
 61. Social network  
 62. Social bookmarking  
 63. [www.connotea.org/user/socialsoftware](http://www.connotea.org/user/socialsoftware)  
 64. Librarian 2.0  
 65. User 2.0, Patron 2.0  
 66. Stephen Abram  
 67. Michael Stephens
- بتوانند هدف خدمات آرمانی و فلسفه سازماندهی کتابخانه‌ها را بر مبنای قوانین رانگانانان (کتاب برای استفاده است؛ هر خواننده‌ای کتابش؛ هر کتابی خواننده‌اش؛ در وقت خواننده صرفه‌جویی کنید؛ کتابخانه موجودی زنده و پویاست) برآورده کنند. به‌ویژه کتابخانه‌های نسل «کتابخانه ۲» بهتر می‌توانند قانون پنجم رانگانانان را پیاده کرده و کتابخانه را به موجودی زنده و پویا تبدیل کنند.

## پی‌نوشت‌ها:

1. Nouruzi @gmail.com  
 2. Web 2.0  
 3. Library 2.0  
 4. Chad  
 5. Miller, Paul  
 6. Google Books, Google Scholar  
 7. Open Access (OA)  
 8. Rethlefsen  
 9. FastJack  
 10. [http://alumni.gsb.stanford.edu/lifelong\\_learning/toolbar.html](http://alumni.gsb.stanford.edu/lifelong_learning/toolbar.html)  
 11. Facebook  
 12. MySpace  
 13. Flickr  
 14. YouTube  
 15. Wikipedia  
 16. Collective intelligence  
 17. Bookmarking  
 18. Tim O'Reilly & Dale Dougherty  
 19. Weblog  
 20. HTML  
 21. Read Only  
 22. Read/Write  
 23. Collective intelligence  
 24. Maness  
 25. Hotmail .com  
 26. Instant messaging  
 27. Gmail .com  
 28. Yahoo Directory  
 29. Folksonomy

مآخذ:

- What is it? (If it's anything at all). *Serials Review*, vol. 33, no. 3, pp. 202203-.
11. O'Reilly, Tim (2005). *What is Web 2.0?*. [online]. Available: <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/200530/09/what-is-web-20.html> (Accessed 25 May 2008)
12. O'Reilly, Tim (2007). *Web 2.0 Compact Definition: Trying Again*. [online]. Available: [http://radar.oreilly.com/archives/200612/web\\_20\\_compact.html](http://radar.oreilly.com/archives/200612/web_20_compact.html) (Accessed 25 May 2008)
13. Rethlefsen, Melissa L., Engard, Nicole C., Chang, Daphne, & Haytko, Carol (2006). Social software for libraries and librarians. *Journal of Hospital Librarianship*, vol. 6, no. 4, pp. 2945-.
14. Sinha, Rashmi (2005). *Web 2.0: Data, metadata, and interface*. 11 August 2005. [online]. Available: [http://www.rashmishina.com/archives/05\\_08/web2-data-metadata-interface.html](http://www.rashmishina.com/archives/05_08/web2-data-metadata-interface.html) (Accessed 25 May 2008)
15. Wikipedia (2007a). 'Library 2.0'. In Wikipedia, The Free Encyclopedia. [online]. Available: [http://en.wikipedia.org/wiki/Library\\_2.0](http://en.wikipedia.org/wiki/Library_2.0) (Accessed 25 May 2008)
16. Wikipedia (2007b). 'Web 2.0'. In Wikipedia, The Free Encyclopedia. [online]. Available: [http://en.wikipedia.org/wiki/Web\\_2.0](http://en.wikipedia.org/wiki/Web_2.0) (Accessed 25 May 2008)
17. Wikipedia (2008a). 'Folksonomy'. In Wikipedia, The Free Encyclopedia. [online]. Available: <http://en.wikipedia.org/wiki/Folksonomy> (Accessed 25 May 2008)
18. Wikipedia (2008b). 'Instant messaging'. Wikipedia, The Free Encyclopedia. [online]. Available: [http://en.wikipedia.org/wiki/Instant\\_messaging](http://en.wikipedia.org/wiki/Instant_messaging) (Accessed 25 May 2008)
۱. کرمی، طاهره (۱۳۸۳). «خدمات وبلاگ‌ها و RSS در اطلاع‌رسانی: چگونه می‌توان از وبلاگ‌ها در خدمات کتابداری و اطلاع‌رسانی استفاده کرد؟». *نما*، دوره ۳، ش ۲ (آبان ۱۳۸۳). {پیوست}. قابل دسترس در: [http://www.irandoc.ac.ir/data/e\\_j/vol3/weblogs.htm](http://www.irandoc.ac.ir/data/e_j/vol3/weblogs.htm)
۲. کرمی، طاهره (۱۳۸۴). «وبلاگ: دریچه‌ای نو در دنیای کتابداری و اطلاع‌رسانی»، *علوم و فناوری اطلاعات*، دوره ۲۱، ش (پاییز ۱۳۸۴)، ص. ۴۸-۳۵.
۳. نوروزی، علیرضا، و علی منصور (۱۳۸۵). «رده‌بندی مردمی (فوکسونومی) در تقابل با نظام‌های رده‌بندی کتابخانه‌ای»، همایش راهبردها و راهکارهای نوین در سازماندهی اطلاعات، تهران، کتابخانه ملی ایران، ۱۶ و ۱۷ اسفندماه ۱۳۸۵.
۴. نوروزی، علیرضا، و دیگران (۱۳۸۶). «رده‌بندی مردمی (فوکسونومی): سازماندهی دانش براساس خرد جمعی»، *اطلاع‌شناسی*، س ۵، ش ۱۷ و ۱۸ (پاییز و زمستان ۱۳۸۶)، ص ۱۵۲-۱۶۶.
5. Casey, Michael (2005). *Library 2.0*. LibraryCrunch blog, September 2005. [online]. Available: <http://www.librarycrunch.com> (Accessed 25 February, 2007)
6. Chad, Ken & Miller, Paul (2005). *Do libraries matter? The rise of Library 2.0. A white paper*. [Version 1.0] November, 2005. [online]. Available: [www.talis.com](http://www.talis.com) (Accessed 25 May 2008)
7. LISWiki (2008). *Library 2.0*. [online]. Available: [http://liswiki.org/wiki/Library\\_2.0](http://liswiki.org/wiki/Library_2.0) (Accessed 25 May 2008)
8. Maness, Jack M. (2006a). *Library 2.0: The next generation of web-based library services*. *LOGOS: Journal of the World Book Community*, vol. 17, no. 3, pp. 139145-.
9. Maness, Jack M. (2006b). *Library 2.0 theory: Web 2.0 and its implications for libraries*. *Webology*, vol. 3, no. 2, Article 25. [online]. Available: <http://www.webology.ir/2006/v3n2/a25.html> (Accessed 25 May 2008)
10. Needleman, Mark (2007). *Web 2.0/Lib 2.0-*

