

## وب ۲: تقابل حقیقت و ایده‌ال

### • اورانوس تاج‌الدینی<sup>۱</sup>

دانشجوی کارشناسی ارشد علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه پیام نور مشهد و کارشناس کتابخانه مرکزی دانشگاه باهنر کرمان

### • علی سادات موسوی<sup>۲</sup>

دانشجوی کارشناسی ارشد علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه پیام نور مشهد و کارشناس کتابداری دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران

### چکیده

دنیای ارتباطات و اطلاعات همواره با جهش‌ها و پیشرفت‌های غیرمنتظره‌ای روبه‌رو بوده است. گاهی بعضی از پدیده‌ها چنان نرم و آهسته وارد فعالیت‌های بشری می‌شوند که به یاد نمی‌آوریم. پیش از این روال به‌گونه‌ای دیگر بوده است. فرقی نمی‌کند در کجای دنیا و چگونه اینترنت را آغاز کردیم، اما واقعیت این است که شبکه جهانی وب، بزرگ‌ترین و متنوع‌ترین مجموعه اطلاعاتی است که تاکنون گردآوری شده است. از این‌رو وب و آینده آن بحث داغ دنیای ارتباطات است. «وب ۲» که یکی از نتیجه‌های پیشرفته وب است، بیانگر وب تعاملی و کاربرساز است که انقلابی پیوسته را در شبکه جهانی ایجاد کرد. امروزه درباره «وب ۲» سخنان فراوانی به‌میان می‌آید و تعاریف متفاوتی از آن می‌شود و از آن به‌مثابه سکویی یاد می‌کنند که تمام ابزارها و برنامه‌ها در سیطره آن قرار می‌گیرند. زمانی که متخصصان فناوری اطلاعات نیاز به تغییر در «وب ۱» را احساس کردند، «وب ۲» متولد شد. پس می‌توان گفت: به «وب ۲» خوش آمدید! در این مقاله ضمن معرفی «وب ۲» و تاریخچه آن، به مرور پژوهش‌هایی خواهیم پرداخت که تاکنون در این حوزه صورت گرفته است.

**کلیدواژه‌ها:** وب، وب ۲، ویکی پدیا.

### مقدمه

و آهسته وارد کار، حرفه و درنهایت زندگی آدمیان می‌شوند که کسی متوجه ورودشان نمی‌شود و سپس چنان تغییرات بنیادینی را سبب می‌شوند که همه فراموش می‌کنند که پیش از این روال به‌گونه دیگری بوده است. مفهوم وب یا شبکه جهانی یکی از این پدیده‌هاست.

شبکه وب<sup>۳</sup> بزرگ‌ترین و متنوع‌ترین مجموعه اطلاعاتی است که تاکنون گردآوری شده است. اینترنت و وب جهانی چنان با زندگی ما آمیخته شده است که خاطرمان نمی‌آید کی و چگونه چنین شد. وب گامی بلند برای جامعه اطلاعاتی جهانی بود و هنوز بشر در بهت این تحول عظیم انگشت به دهان داشت که در یک دگرذیسی، مفهومی به نام «وب ۲»<sup>۴</sup> متولد شد که خبر از یک انقلاب ارتباطی می‌داد. انقلابی

از زمانی که بشر برای ارتباط و انتقال اطلاعات از ایما و اشاره و گفتار استفاده می‌کرد تا بعدها که خط و کاغذ و چاپ پا به عرصه وجود نهادند، سالیان متمادی سپری شده است و هر کدام از این تحولات عظیم زندگی‌های بسیاری را درنور دیده تا امروزه الفبا برای ما بازچهره‌ای باشد و وجود کتاب‌های چاپی عادی‌تر از طلوع هر روزه خورشید از مشرق زمین. در مرحله بعد فرآیند پیشرفت ارتباطات اختراع کامپیوتر و دستیابی به اطلاعات، ثبت و انتقال آنها را جهانی و لحظه‌ای ساخته است و محدودیت‌های زمانی و مکانی را برای اطلاعات از بین برده است. در خلال این پیشرفت‌های علمی، اطلاعاتی و ارتباطی، پدیده‌هایی هستند که چنان نرم

## «وب ۲» مفهومی است که براساس آن تعامل با محتوای وب به‌مثابه تعامل با محتوای موجود در کامپیوترهای شخصی است

شبکه وب ابتدا در سال  
۱۹۸۰ از سوی تیم  
برنزیلی به‌منظور مبادله  
اطلاعات و داده‌های  
فیزیک در ایستگاه‌های  
مختلف پیش‌بینی شد

شماره‌گذاری نسخه‌های نرم‌افزار انتخاب شد و نشانی از فناوری‌های جدید و متفاوتی بود که درباره وب ارائه خواهد شد و نه تعریف خاصی داشت و نه قرار بود مفهوم جدیدی به این نام معرفی شود، یعنی «وب ۲» تنها عبارتی بود برای نامیدن یک کنفرانس و در واقع تبلیغی بود برای جذب شرکت‌ها و گروه‌های سرمایه‌گذاری برای شرکت در آن کنفرانس، ولی در سال ۲۰۰۴ کنفرانس «وب ۲» به‌گونه دیگری برگزار شد. طی یک سال که از عمر عبارت «وب ۲» سپری شد، این عبارت از واژه صرف بودن به مفهومی معنادار تبدیل شد، اگرچه هنوز هم تعریف روشن و واحدی که به‌عنوان یک توافق جهانی بر آن تأکید شود، از «وب ۲» وجود ندارد (هاشمی، ۱۳۸۵).

«وب ۲» مفهومی است که براساس آن تعامل با محتوای وب به‌مثابه تعامل با محتوای موجود در کامپیوترهای شخصی است. «وب ۲» دنیایی است که در آن هر کنشی، واکنشی‌آنی در پی خواهد داشت، به‌طور کلی در چرخه حیات وب جدید کاربرد نقش مستقیم و مؤثری ایفا می‌کند، به‌عبارتی این نسل از وب کاربرسالار است.

«وب ۲» از سویی فاقد اصالت است و از سوی دیگر انواع و اقسام تحولات دنیای وب را به این نام می‌خوانند. در آغاز «وب ۲» فقط یک ادعا بود. ادعایی که می‌گفت اینترنت بار دیگر به پا 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، ۲۰۰۷).

### تأثیرات وب ۲

اصولاً صاحب‌نظران امور اطلاعات و ارتباطات، «وب ۲» را رویکردی نو می‌دانند، نه یک فناوری جدید. خمیرمایه «وب ۲» مشارکت با دیگران برای اجرای اموری است که به‌تنهایی این امر امکان‌پذیر نیست. «وب ۲» آثار متفاوتی دارد و بر روی رفتارهای اجتماعی، فرهنگی و حتی سیاسی

که شبکه جهانی اینترنت را همگانی می‌کند.

### وب

وب یا تار جهان‌گستر یکی از مهم‌ترین و کاربردی‌ترین ابزار خدمات موجود در اینترنت است و معماری آن براساس سرویس‌دهنده، سرویس‌گیرنده است و از طریق آن می‌توان به گستره وسیعی از منابع اینترنتی دسترسی پیدا کرد. وب ترکیبی از فرامتن<sup>۵</sup> و فرارسانه<sup>۶</sup> است. به‌عبارتی وب براساس نظام فرامتن کار می‌کند، یعنی در صفحات وب<sup>۷</sup> پیوندهایی<sup>۸</sup> برای اتصال به صفحات دیگر نهاده شده است و اگر کاربر نیاز به منابع اطلاعاتی دیگر داشته باشد، کافی است با اشاره‌گر ماوس بر روی متن متمایز شده کلیک کند تا صفحه موردنظر برای وی قابل دسترسی شود و نیز در صفحات وب برای جذابیت و رساندن مفهوم بهتر از ترکیب صدا، تصویر، فیلم و رنگ استفاده می‌شود که این همان فرارسانه‌ای بودن وب را نشان می‌دهد (رودکی، ۱۳۸۵).

شبکه وب ابتدا در سال ۱۹۸۰ از سوی تیم برنزیلی<sup>۹</sup> به‌منظور مبادله اطلاعات و داده‌های فیزیک در ایستگاه‌های مختلف پیش‌بینی شد (اندرسون، ۲۰۰۷). در آغاز وب جهانی فقط از چند سرویس‌دهنده و سرویس‌گیرنده تشکیل شده بود، اما بعدها گسترده‌تر شد و امروزه به جایی رسیده است که به‌عنوان یکی از مشهورترین خدمات اینترنت محسوب می‌شود. در گذر پیشرفت دنیای اطلاعات و فناوری ارتباطات نسل جدیدی از وب ارائه گردید که «وب ۲» نامیده شد.

### وب ۲؛ تاریخچه و تعریف

«وب ۲» اولین بار به‌عنوان نام یک همایش در سال ۲۰۰۳ مطرح شد (ایزدین‌ناه، ۱۳۸۴). مجریان همایش شرکت رسانه‌ای اوریلی<sup>۱۰</sup> - ناشر کتاب‌های کامپیوتری و مجری همایش‌های حوزه فناوری کامپیوتر - و شرکت بین‌المللی مدیالایو<sup>۱۱</sup> - مجری انواع همایش‌ها و نمایشگاه‌های تجاری - بودند (صالحی، ۱۳۸۴). عبارت «وب ۲» با الهام از نحوه

- GoogleEarth.com

- Flickr.com

البته اگر کمی اغماض را چاشنی نگاهمان کنیم، اکثر وبلاگ‌های شخصی و خبری و حتی آموزشی را می‌توان در این نسل از وب جای داد (هاشمی، ۱۳۸۵).

ویکی‌پدیا سایتی است که محتوای آن را هر کسی می‌تواند ویرایش کند. این سایت دایرةالمعارفی است که در دنیای امروز جایگاه تأثیرگذاری دارد. ویکی‌پدیا فرهنگی پدید آورده است که حاصل آن، به‌رغم همه کاستی‌ها و انتقادات، به‌قدری خوب است که آن را به پایگاهی اساسی و پرطرفدار تبدیل کرده است. ویکی‌پدیا دایرةالمعارف حرفه‌ای نیست، اما از سوی مردم و برای خدمت به مردم پدید آمده است و با محوریت کاربران به یک جریان کاربردی تبدیل شده است.

شرکت گوگل در جنبه‌هایی از خدمت‌رسانی خود، بر پایگاهی از داده‌ها تأکید می‌کند که داده‌های آن به خودش متعلق نیست و فقط آنها را دسته‌بندی و علامت‌گذاری می‌کند و کاربرد آنها تنها برای مصرف صرف نیست و بلکه به تولید محتوا نیز می‌پردازد. نقشه‌های گوگل و گوگل ارث<sup>۱۴</sup> ابزارهایی هستند که می‌توانند کارتوگرافی، عکسبرداری ماهواره‌ای و جست‌وجو در اینترنت را هم‌زمان برای پاسخ‌دادن به پرسش «کجا؟» به‌خدمت‌گیرند و اطلاعات هر مکان از منابع مختلف را جمع‌آوری کرده و با توجه به شرایطی که کاربر مشخص می‌کند، نمایش دهند. خدمت‌رسانی یکی از کلیدهای موفقیت است که شرکتی مانند گوگل خیلی زود آن را یافته و به همین علت به سردمداری برای «وب ۲» تبدیل شد (کوران و دیگران، ۲۰۰۷).

فلیکر<sup>۱۵</sup> یک سایت معتبر برای مدیریت و به‌اشتراک گذاشتن عکس است که کاربران عکس‌های خود را به کمک آن منتشر می‌کنند، ساینز آن را تغییر می‌دهند، شیوة دسترسی به آن را مشخص می‌کنند و برای عکس‌های خود و دیگران شناسه<sup>۱۶</sup> تعریف می‌کنند و بدین ترتیب همه عکس‌ها از سوی خود کاربران قابل جست‌وجو و دسته‌بندی می‌شوند.

### مروری بر پیشینه‌ها

«وب ۲» به‌عنوان مبحثی جدید و مناقشه‌آمیز وارد مقوله علوم ارتباطات و فناوری شد و هنوز صاحب‌نظران به ارائه

کاربران خود تأثیر می‌گذارد. یکی از گروه‌هایی که بیشترین تأثیر را می‌پذیرد، طراحان و توسعه‌دهندگان وب هستند. «وب ۲» از جنبه فنی نیز بر کاربران و طراحان اثر می‌گذارد، اما تغییر اصلی این است که باید محتوا به‌صورتی منتشر شود که بخشی از کل باشد، به‌گونه‌ای که در کل وب قابل استفاده باشد (لطفی، ۱۳۸۶).

با ظهور «وب ۲» ویژگی‌های جدیدی در دنیای نامتناهی وب مطرح شد، یعنی علاوه‌بر تغییراتی که در جنبه‌های تکنیکی وب ایجاد شد، کاربردهای تجاری آن گسترش یافت و زوایایی در نگرش سیستمی مطرح شد که اطمینان و علاقه کاربران را متبلور می‌کرد.

«وب ۲» باعث عمومی‌تر شدن وب شد. برای اثبات این ویژگی این واقعیت کافی است که کاربران اطلاعات، که اکنون خود تولیدکننده‌اند، مثلاً اغلب کسانی که به کتاب‌فروشی اینترنتی آمازون مراجعه می‌کنند، این نکته جالب را دریابند که هر کاربر اجازه دارد نقد خود درباره محتوای یک کتاب را پای صفحه مخصوص همان کتاب درج کند. مهم‌تر اینکه این اظهارات از اطلاعات رسمی آمازون<sup>۱۷</sup> درباره کتاب جالب‌تر و کاربردی‌تر است (صالحی، ۱۳۸۴).

جنبه دیگری که در «وب ۲» جلب توجه می‌کند، پدیده خودترسیمی محتوای وب در گستره «وب ۲» است، در این سازوکار کاربران امکان می‌یابند که به‌طورمستقیم محتوای اطلاعاتی ارائه‌شده را ویرایش کنند. کاربران و مراجعه‌کنندگان به یک سایت خبری یا آموزشی با درج پیشنهاد و اظهارنظر، اطلاعاتی را که در آن سایت ارائه شده است، نقد می‌کنند و پیشنهادها و راهکارهایی را ارائه می‌دهند. تبلور این ویژگی در ویکی‌پدیا<sup>۱۸</sup> و مشتقات آن مشاهده می‌شود (اندرسون، ۲۰۰۷).

### معرف‌های وب ۲

«وب ۲» به‌معنای نسخه‌ای کاملاً نو و متفاوت از وب کنونی است، زیرا خرد جمعی «وب ۲» را تشکیل می‌دهد و خمیرمایه آن تعامل و اشتراک اندیشه‌هاست (صابری و دیگران، ۱۳۸۷).

چند سایت به‌عنوان بهترین نمادها و معرف‌های «وب ۲» در نظر گرفته می‌شوند، از آن جمله

- Wikipedia.Com

- Googlemaps.com

«وب ۲» به‌معنای نسخه‌ای کاملاً نو و متفاوت از وب کنونی است، زیرا خرد جمعی «وب ۲» را تشکیل می‌دهد و خمیرمایه آن تعامل و اشتراک اندیشه‌هاست

(اندرسن، ۲۰۰۷).

در مرور و بررسی پیشینه‌های پژوهش درباره «وب ۲» این نکته قابل توجه است که همین تعداد محدود مقالات به بیان مفهوم «وب ۲»، آن هم نه به صورت کامل و اساسی، بلکه به صورت گذرا پرداخته‌اند و «وب ۲» را به عنوان محور پژوهش در نظر گرفته‌اند، البته مقالات دیگری نیز وجود دارند که به کاربرد و تأثیر «وب ۲» در مقولات دیگر اشاره می‌کنند.

ریک مک لاین<sup>۲۶</sup> در بررسی‌ای که با تأکید بر اثر «وب ۲» در آینده علم پزشکی انجام داده است، از «وب ۲» به عنوان اصطلاحی برای اینترنت جدید یاد می‌کند که طبیعت و ارزش اطلاعات را تغییر می‌دهد و عنصری کلیدی برای آن در نظر می‌گیرد که عبارتست از آگاه نمودن افراد از اطلاعات جدید وبلاگ‌ها برای شرح روندهای جدید و در پایان اشاره می‌کند که جامعه پزشکی باید از این فنون و نقش فزاینده آنها در فراهم‌آوری اطلاعات درباره سلامت در هر زمان و مکان آگاهی داشته باشد (مک‌لاین، ۲۰۰۷).

هیرو شیمازو<sup>۲۷</sup> نیز در مقاله‌ای نگاه‌ها را به تأثیر «وب ۲» در مدیریت دانش و آینده این علم متوجه کرده و بیان می‌کند که فراهم‌سازی علم که موضوع اصلی مدیریت دانش است، در پرتو وب قرار دارد که در حرکتی مارپیچ اما مثبت استخراج دانش با استفاده از ابزارهای ارتباطی گوناگون را ممکن می‌سازد (شیمازو، ۲۰۰۷).

در پژوهش گسترده‌ای که در شاخه علوم اجتماعی از سوی فنگ فو<sup>۲۸</sup>، لیانگولو<sup>۲۹</sup> و لونگ وانگ<sup>۳۰</sup> (۲۰۰۸) انجام گردیده، به تأثیر و نقش «وب ۲» و شبکه جهانی در ایجاد شبکه‌های اجتماعی و ارتباطات مردمی و ساختار توپولوژیکی شبکه‌های اجتماعی پرداخته شده و به تأثیر تکنیک‌های بکاررفته در ساختارهای شبکه‌ای با حضور «وب ۲» اشاره می‌شود.

راما مریتام کریتی<sup>۳۱</sup> و دیگران (۲۰۰۸) در مقاله دیگری به کمبود دانش در مناطق روستایی هند اشاره کرده و متذکر می‌گردند که با حضور «وب ۲» و گسترش شبکه جهانی و ایجاد یک پرتال کشاورزی می‌توان به بسط دانش در حوزه‌های مختلف زندگی مردم در این مناطق کمک شایانی کرد.

جاویر گالار<sup>۳۲</sup> (۲۰۰۷) نیز در مقاله‌ای تغییرات روزنامه‌های مجازی<sup>۳۳</sup> اسپانیا را بررسی و از «وب ۲» به عنوان ابزاری برای این تغییرات و خدمات یاد می‌کند.

تعریف واحد و چارچوب مشخصی برای آن نپرداخته‌اند. ولی پژوهشگران برای ارائه مفهوم و قالب مورد تأیید در این مبحث تلاش می‌کنند.

کریمت موری<sup>۳۴</sup> در مقاله‌ای که در این باره نوشته است، اشاره می‌کند که «وب ۲» راهگشای جدیدی برای اینترنت است که کاربران خودشان محتوای شبکه موجود را به وجود آورده و اصلاح می‌کنند و وبلاگ‌ها و یادداشت‌های روزانه را نمونه بارزی از وب می‌داند (موری، ۲۰۰۷).

جان ساندرز<sup>۳۵</sup> نیز در مقاله‌اش بیان می‌کند که «وب ۲» راهکاری درباره این موضوع است که چگونه مردم با فناوری یاد می‌گیرند و چگونه فرصت‌های یادگیری جدید از طریق فناوری پیشنهاد می‌شود. این جنبه‌ها، اهمیت و توسعه ارتباطات بین مجموعه گسترده منابع یادگیری را بیشتر می‌کند. در این مقاله «وب ۲» پنجره‌ای برای آموزش معرفی شده است (ساندرز، ۲۰۰۷).

نوباهیسای شیراشی<sup>۳۶</sup> می‌گوید: «خدمات «وب ۲» مانند ابزارهای نقشه‌های گوگل<sup>۳۷</sup> از سال ۲۰۰۵ به موضوع روز علم تبدیل شده‌اند» و در مقاله خود از پشت سر گذاشته شدن اینترنت به عنوان سرگرمی و تأثیرات متنوع و سرویس‌ها و خدمات و فنون «وب ۲» سخن می‌گوید و از ان. ای. سی<sup>۳۸</sup> به عنوان عاملی در تقویت «وب ۲» یاد کرده و فعالیت‌هایی را که در ان. ای. سی پیشرو هستند، معرفی می‌کند (شیراشی، ۲۰۰۷).

در مقاله ارزشمندی که میشل استفانز<sup>۳۹</sup> نوشته است، این نکته بیان می‌شود که بحث‌های مربوط به «وب ۲» و «کتابخانه ۲»<sup>۴۰</sup> در بین جوامع کتابخانه‌ای رو به رشد است و کتابخانه‌ها و کتابداران در این مقاله به عنوان پایه «وب ۲» معرفی و شرح مختصری از بلاگ‌ها، پایه‌های آر. اس. اس<sup>۴۱</sup> (آسان‌ترین روش برای وب‌گردی‌های شخصی) و ویکی داده شده و کاربردهای ویژه‌ای از این ابزار در محیط کتابخانه تشریح می‌شود. در پایان، این نتیجه ارائه می‌شود که اگر اصول «وب ۲» و «کتابخانه ۲» همگی به کار گرفته شوند، ساختار باز و آزادی برای کتابخانه به وجود می‌آید (استفانز، ۲۰۰۷).

پل اندرسن<sup>۴۲</sup> در مقاله خود از «وب ۲» به عنوان جنبه هیجان‌آفرین اینترنت یاد می‌کند و از اثر نهایی آن درباره کتابخانه‌ها و بانک‌های اطلاعاتی سخن به میان می‌آید و این مقاله تنها مقاله‌ای است که به بیان تئوری واحد و اسکلت‌بندی رسمی درباره «وب ۲» و نقصان آن می‌پردازد.

در پژوهش گسترده‌ای که در شاخه علوم اجتماعی از سوی فنگ فو، لیانگولو و لونگ وانگ انجام گردیده، به تأثیر و نقش «وب ۲» و شبکه جهانی در ایجاد شبکه‌های اجتماعی و ارتباطات مردمی و ساختار توپولوژیکی شبکه‌های اجتماعی پرداخته شده و به تأثیر تکنیک‌های بکاررفته در ساختارهای شبکه‌ای با حضور «وب ۲» اشاره می‌شود.

ام. کامل بولس<sup>۳۴</sup> (۲۰۰۷) در پژوهش خود از وب به‌منزله ابزاری به‌منظور گسترش مراقبت‌های پزشکی برای سازمان‌ها، کلینیک‌ها، بیماران و مردم عادی یاد کرده و می‌گوید: «تکنولوژی وب ۲ روشی انقلابی و سریع برای مدیریت اطلاعات پیوسته و ذخائر دانش شامل اطلاعات تحقیقی و کلینیکی در مقایسه با مدل سنتی وب، یعنی وب ۱، می‌باشد.»

کیت ریگنر<sup>۳۵</sup> (۲۰۰۷) نیز از تأثیر عمیق رسانه‌های ارتباط جمعی و شبکه جهانی و «وب ۲» در مفاهیم اقتصادی سخن به میان می‌آورد و متذکر می‌شود که در ایالت متحده تأثیر «وب ۲» در جذب مشتری و پذیرش مشتری‌ها و تصمیمات فروش بسیار چشم‌گیر است.

سرانجام دیوید بیر<sup>۳۶</sup> (۲۰۰۷) در مقاله‌ای از رویه «وب ۲» به‌عنوان نمونه کلیدی در فرآیند فرهنگی برای تحلیل و بررسی تحقیقات جامعه‌شناختی و تیپولوژی در علم جامعه‌شناختی یاد می‌کند.

#### پی‌نوشت‌ها:

1. Tajedini@yahoo.com
2. Moosavi56@gmail.com
3. Web (Word Wide Web)
4. Web 2.0
5. Hyper Text
6. Hyper Media
7. Web Pages
8. Links
9. Tim Berenzly
10. Media Oreilly
11. MediaLive International
12. Amazon
13. Wiki Pedia
14. Google earth's
15. Flicker
16. Tag
17. Kermit Murray
18. John Sanders
19. NoBa Hisa Shirashi
20. Google maps

#### نتیجه‌گیری

در بررسی این پژوهش‌ها چند نکته به‌عنوان نقاط ضعف و قوت به‌چشم می‌خورد که عبارتند از:

۱. در زبان فارسی هیچ مقاله علمی - پژوهشی با محوریت «وب ۲» وجود نداشت؛ گویا چنین موضوعی در علوم اطلاع‌رسانی و فناوری اطلاعات و ارتباطات مطرح نشده است که این موضوع با توجه به رشد سریع علم و حرکت شتابنده دانش، نگران‌کننده است و این نکته که به‌ویژه در حوزه فناوری اطلاعات هر روز که می‌گذرد اگر روزآمد نشود، اطلاعات ناقص خواهد بود و ذهنیات حکم فسیل را خواهند گرفت، بر این نگرانی می‌افزاید.

۲. پژوهش‌های انجام‌شده در این حوزه موضوعی به‌شکلی بسیار محدود به اسکلت و چارچوب دقیق «وب ۲» و بیان مفهوم واحد آن پرداخته‌اند و هر مقاله به‌شکل منفرد و مجزا از سایر مقالات در این مقوله سخن‌رانده است و به‌عبارتی هریک تافته جدا بافته‌اند.

۳. با توجه به طیف وسیع پژوهش‌هایی که در زمینه‌های مختلف علم انجام می‌گیرد و مقالات فراوانی که در هر روز نوشته و ارائه می‌شود، این نکته واضح و مبرهن است که مقالات موجود درباره «وب ۲» بسیار محدودتر از آن است که پاسخ‌گوی نیاز روزافزون جامعه اطلاعاتی کنونی باشد و به‌قول معروف جرعه‌ای است که عطش را فرو می‌نشاند،

- 2007, www.jisc.ac.uk/media/documents/techwatch/tsw0701b.pdf. (accessed 10 March 2008)
9. Curran, K., Murray, M., Christian, M (2007). "Taking the information to the public through library 2.0", Library Hi Tech. 2007, 25(2). pp. 288297-
10. Beer, David (2007). "Sociology and web 2.0 : Some initial considerations". Sociological Research Online. Sep 2007, 12(5). pp. 7886-
11. Fu, F; Liu, LM; Wang, L (2008). "Empirical analysis of online Social networks in the age of web 2.0". Physical a-statistical Mechanics and ITS. Jan. 2008, 387(23-), pp. 675684-
12. Murray, K (2007). "Mass spectrometry and web 2.0". Journal of Mass Spectrometry, Oct. 2007, 43(10), pp. 12631271-
13. Guallar, Javier (2007). "Digital newspapers in Spain: redesign and web 2.0". Profesional de la information, May - Jun. 2007, 16(3), pp. 235242-
14. Mc lean, Rick; Richards, Brain; Wardman, Janet (2007). "The effect of web 2.0 on the future of medical practice and education". Medical Journal of Australia, Aug. 2007, 187(3), pp. 174177-
15. Ramamritham K, Sahni S, Baru M, et al (2008). "The AQUA approach – innovative web 2.0 tools for developing countries". IEEE Internet computing, Mar-Apr 2008, 12(2), pp. 6270-
16. Sanders, J (2001). "Web 2.0 Technologies For undergraduate and Postgraduate medical education: an online survey: Postgraduate medical Journal, Dec. 2001, 83(986), pp. 759762-
17. Stanley, T (2006). "Web 2.0: Supporting Library users", QA Focus. UKOLN
18. Stephens, M (2007). "Electronic Journal Forum - web 2.0. Library 2.0 and The hyperlinked Library". Serial Review, Dec. 2007, 33(4), pp. 253256-
21. NEC
22. Michel Stephans
23. Library 2.0
24. RSS
25. Paul Anderson
26. Rick Mc Line
27. Hiro Shimazo
28. Fang Fou
29. Liango Lou
30. Lung Vang
31. Rama Meritam Krithi
32. Javir Galar
33. Digital newspaper
34. M. Kamel Bulos
35. Kait Rigner
36. David Beer

#### مأخذ:

۱. ابراهیمی، مهدی (۱۳۸۰). **اینترنت**، تهران: نشر کتابدار
۲. ایزدپناه، پرهام (۱۳۸۴). «وب ۲ - شوق یک جهان نو»، ماهنامه شبکه، ش ۶۳
۳. رودکی، مهدی (۱۳۸۵). «وب ۲، موجی زودگذر یا آینده وب»، مجله دنیای کامپیوتر و ارتباطات، ش ۵۲
۴. صابری، محمدکریم و دیگران (۱۳۸۷). «کتابخانه ۲: رویکردی نوین برای پاسخ‌گویی به تغییرات سریع در جهان»، ارائه‌شده در همایش کتابخانه‌ها: مراکز مدیریت دانش (همدان، ۲ خرداد ۱۳۸۷)
۵. صالحی، علیرضا (۱۳۸۴). «وب ۲. دنیایی بافته از مشارکت»، ماهنامه شبکه، ش ۶۳
۶. لطفی، میثم (۱۳۸۶). «وب ۲، آنچه شما خواسته‌اید»، مجله دنیای کامپیوتر و ارتباطات.
7. ABRAM, Stephen (2006). "Web 2.0, library 2.0, and librarian 2.0: preparing for the 2.0 world". SirsiDynix OneSource [on line]. 2006, 2(1), Available at: [http://www.imakenews.com/sirsi/e\\_article000505688.cfm](http://www.imakenews.com/sirsi/e_article000505688.cfm) (consulted on March 28, 2007)
8. Anderson, P (2007)., "What is Web 2.0? Ideas, technologies and implications for education", JISC Technology and Standards Watch, report TSW0701,