

کاربرد رسانه‌های اجتماعی - تعاملی وب ۲ در انجام تحقیقات دانشگاهی

بهروز یل*

کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه خوارزمی تهران و کتابدار دانشگاه ادیان و مذاهب

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۵/۲۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۶/۲۴

چکیده

در دهه اخیر، به دلیل خدمات گوناگون و متنوع وب ۲ از جمله دستیابی به اطلاعات روزآمد و ارتباط مؤثر و سریع دانشمندان و صاحب‌نظران حوزه‌های مختلف علوم، گروه‌های مختلف به استفاده از این خدمات روی آورده‌اند که دانشجویان دانشگاه نیز از این پدیده استثناء نیستند. علی‌رغم استفاده روزافزون دانشجویان از خدمات وب ۲ در کشورهای پیشرفته، تحقیقات کمی در مورد رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان و میزان استفاده و کاربرد آنان از این شبکه و مشکلات کاربران و تأثیر وب ۲ بر فعالیت‌های پژوهشی صورت گرفته است. ابزارهای وب ۲ در انجام پژوهش خیلی مؤثرند و باعث بهبود کار دانشجویان در انجام پژوهش می‌شوند، این مقاله به‌طور خلاصه به مسائلی چون وب ۲، ویژگی‌های وب ۲، کاربرد وب ۲ در انجام تحقیق می‌پردازد و ادامه ۸ مورد از ابزارهای وب ۲ که در انجام پژوهش به دانشجویان کمک می‌رسانند را معرفی و بعد نحوه کار هر کدام از آن‌ها و قابلیت‌هایی که در ارائه خدمت به دانشجویان دارند را معرفی می‌کند.

کلیدواژه‌ها: وب ۲، ابزارهای به اشتراک‌گذاری ویدئو و عکس، شبکه‌های اجتماعی، بلاگ‌ها، پادکست‌ها، نشانه‌گذاری‌های اجتماعی، ویدئوکنفرانس، ویکی‌ها، میکروبلاگ‌ها

* نویسنده عهده‌دار مکاتبات: behrouzyl@yahoo.com

۱. مقدمه

به گفته برخی محققان امروزه دانشجویان دانشگاه یعنی همان نسل شبکه‌ای، مجموعه ابزارهای ارتباطی و همکاری را در زندگی روزمره‌شان در هم آمیخته‌اند. اینترنت، پست الکترونیکی، پیامک‌های از راه دور، بلاگ‌ها، همچنین وبسایت‌های شبکه‌های اجتماعی مانند فیس‌بوک و مای اسپیس از جمله ابزارهایی هستند که در میان دانشجویان از سطح بالاتری نسبت به نسل‌های دیگر استفاده می‌شود [۳].

۲. وب ۲

وب ۲ از برنامه‌های نرم‌افزاری محیط کاری وب که از آن‌ها برای کنترل و ایجاد اطلاعات و داده‌ها و مشارکت با اشخاص یا گروه‌های برخط استفاده می‌شود [۴].

وب ۲ اولین بار به‌عنوان نام یک همایش در سال ۲۰۰۳ مطرح شد. وب ۲ بر تعاملات، همکاری‌ها و مشارکت‌های انسان‌ها، ماشین‌ها، نرم‌افزارها و عامل‌های هوشمند با یکدیگر استوار است. وب ۲ دنیایی است که در آن هر عملی، عکس‌عملی آنی در پی خواهد داشت [۵]. وب ۲ رویکرد نوین وب به‌سوی مدل‌های مشارکت‌جو، توسعه بازار، انعطاف‌پذیر و برای نظام‌های تولید محتوا است که به کاهش هزینه‌های تولید و پردازش، ذخیره‌سازی، سازمان‌دهی و تمرکززدایی منجر می‌شود [۶].

فناوری‌های وب ۲، مشارکت، ارتباط دوسویه و روابط جوامع برخط را دربرمی‌گیرند. این فناوری در ایجاد فضای علمی دانشجویان دانشگاه مؤثر است. دانشجویان دانشگاه برای ایجاد هویت، سواد انتقادی و اضافه‌بار اطلاعاتی این ابزارها را استفاده می‌کنند. این فناوری‌ها، ارتباطات دانشجویان دانشگاه را به کلی متحول ساخته است مانند دانشجویانی که جلسه‌های مشکل‌گشایی گروهی، مدیریت پروژه‌ها، به اشتراک‌گذاری بهتر فعالیت‌ها و انتشار اطلاعات بدون برخورد‌های رو در رو را برگزار می‌کنند [۷].

از جمله نیازهای اساسی دانشجویان، پژوهشگران و استادان، دستیابی سریع به اطلاعات است. شبکه جهانی اینترنت دستیابی به اطلاعات را در اشکال مختلف امکان‌پذیر می‌سازد. فناوری‌های وب ۲، تعاملی هستند و در آن علاوه بر تولید محتوا می‌توان به اشتراک‌گذاری اطلاعات را نیز انجام داد. فناوری‌های وب ۲، رویکرد جدید در زمینه فرایند اطلاع‌رسانی و اشتراک داده‌ها در اینترنت هستند و مشخصه آن تمرکز بر تعامل کاربران و توسعه‌دهندگان سایت است و با پیدایش فناوری‌های موسوم به وب ۲، جست‌وجوی اطلاعات در وب، ویژگی‌های افزون‌تر و متنوع‌تری نیز پیدا کرده است. امروزه از طریق این فناوری‌ها می‌توان به جست‌وجوی جامع و آسان پرداخت و بر کیفیت جست‌وجو در مقایسه با زمانی که از این فناوری‌ها استفاده نشده، افزود [۱].

جامعه دانشگاهی به‌واسطه نقش ویژه‌ای که در بازسازی و ارتقای زیرساخت‌های اجتماعی، اقتصادی و بهداشتی جامعه بشری ایفا می‌کند، لازم است به‌صورت حرفه‌ای و تخصصی به شناخت شیوه‌های بهره‌گیری از منابع علمی بپردازد. دانشگاه‌ها باید یک درگاه تحقیق شخصی، شامل پروفایل، آثار شخصی، وبلاگ و ویژگی‌های همکاری متقابل دیگر را ایجاد نمایند. این مطلب، دانشگاه‌ها را در فراهم‌آوری تحقیق، پرورش شبکه‌های تحقیق بین‌المللی و به‌اشتراک‌گذاری دانش با هزینه کم و در فضای انعطاف‌پذیرتر مهیا می‌سازد [۲].

به نظر می‌رسد که میزان بهره‌برداری به‌هنگام و کارآمد از وب ۲ در بدنه جامعه دانشگاهی ایران بسیار کمتر از حد انتظار است که در صورت استفاده صحیح و مقتضی از آن، تأمین‌کننده مکانیسمی سریع، مقرون‌به‌صرفه و کارآمد برای جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز آنان خواهد بود.

۳. کاربرد وب ۲ در انجام تحقیق

عصر وب ۲، ابزارهای اشاعه اطلاعات مانند پست الکترونیکی، بلاگ‌ها، ویکی‌ها و ... را ارائه می‌دهد. به‌وسیله این ابزارها و مرورگرها، ما می‌توانیم به آسانی به اطلاعات و خدمات موجود روی اینترنت دسترسی داشته باشیم و نیز توزیع و انتشار فوری آن، حتی بدون داشتن نرم‌افزارهای اختصاصی نصب‌شده روی کامپیوترهای شخصی امکان‌پذیر است [۸]. با وب ۲ دسترسی‌ای‌مان به اطلاعات چند برابر می‌شود. وب ۲ ارتباط‌های اجتماعی و علمی میان کاربران وب را افزایش می‌دهد و فناوری‌های آن باعث تسهیل ارتباط، مشارکت و همکاری میان کاربران می‌شود [۹].

دلایل زیادی وجود دارد که می‌توان از ابزارهای وب ۲ در انجام تحقیق بهره گرفت، در ذیل به تعدادی از آن‌ها اشاره می‌گردد:

نخست، محتوای ایجادشده توسط کاربران در چنین محیط‌هایی به آسانی قابل دسترس هستند.

دوم، زندگی روزانه به‌طور فزاینده‌ای به‌صورت برخط، مستند و اجرا شده است. موضوع پزشکی از این دست موضوع‌ها است.

سوم، ابزارهای وب ۲ باعث بهبود کیفیت و نزدیکی رابطه بین پژوهشگران و مشارکت‌کنندگان می‌شوند [۲].

دانشگاه‌ها فناوری وب ۲ را برای برقراری ارتباط میان دانشجویان، کارکنان و مخاطبان به‌کار می‌گیرند. همچنین وب ۲ روش مؤثری برای برقراری ارتباط و روابط متقابل میان دانشجویان و همکاران تحقیق است [۱۰].

لمک و همکاران اثبات کردند که استفاده از وب ۲ ارزشمند است و اکثریت (بیش از ۷۷ درصد) مدیران «موافق‌اند یا شدیداً موافق‌اند» که وب ۲ برای آموزش

و یادگیری ارزشمند است. فناوری‌های وب ۲ امکان به‌اشتراک‌گذاری نتایج تحقیق و مشارکت را به پژوهشگران می‌دهند [۱۱]. نوروزی، خویدکی و کریمی در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که محتوای وب ۲ در ارتقای پژوهش به ترتیب در مورد تأمین منابع اطلاعاتی (۸۲/۷ درصد)، افزایش انگیزه برای انجام پژوهش (۷۹/۷ درصد)، اشتراک اطلاعات با دیگران (۷۸ درصد) و تعامل با اساتید در حد ۷۷/۶ درصد تأثیر دارد [۱۲]. خصوصاً، برنامه کاربردی فیس‌بوک، برای به‌اشتراک‌گذاری اطلاعات، پروژه‌های تحقیق و وقایعی که مورد علاقه جامعه معینی هستند توسعه داده شده‌اند. وب ۲ برای مجسم‌سازی همکاری بین پژوهشگران و بررسی کردن چگونگی گستره حوزه تحقیق استفاده می‌شود [۱۳]. بر طبق بررسی بنیان‌گذاران ResearchGATES یک‌سوم از کاربران، پلتفرم را برای یافتن همکاران پژوهشی، یک‌سوم دیگر، آن را برای یافتن اطلاعات، حدود ۱۵ درصد برای برقراری ارتباط با همکاران و ۱۲ درصد برای تقویت همکاری‌های پژوهشی به‌کار می‌گیرند [۱۴]. دانشجویان از فناوری‌های وب ۲ به‌عنوان ابزارهایی استفاده می‌کنند که به آن‌ها (۱) در برقراری ارتباط و مشارکت (۲) دسترسی به منابع قوی اطلاعاتی و (۳) حل مسائل و ایجاد تولیدات کمک می‌کنند [۱۵]. هر یک از ابزارهای وب ۲ کاربرد گسترده‌ای در کاربرد، بازیابی، ذخیره‌سازی، تبادل و ایجاد دانش و ... ایفا می‌کنند که در جدول زیر به‌طور مختصر به نقش هر یک از این ابزارها در این عرصه‌ها اشاره شده است.

جدول ۱. کاربرد ابزارهای وب ۲ در کاربرد، بازیابی، ذخیره‌سازی، تبادل، ایجاد و مدیریت دانش [۱۶]

کاربرد دانش	بازیابی و ذخیره‌سازی دانش	تبادل دانش	ایجاد دانش	مدیریت دانش
		بلاگ‌ها، پادکست‌ها و News feeds		پیوند دانش

گاه موضوع خاصی ندارد، مانند مای اسپیس و گاه بر موضوع خاصی تمرکز دارند، مانند آکادمیا^۱ و مای ناسا^۲ که علائق و اشتراکات علمی را دستمایه گرد هم آوردن افراد قرار داده‌اند. نهادهای علمی از جمله دانشگاه‌ها در این عرصه فعالیتی گسترده‌ای دارند. مثلاً دانشگاه منچستر^۳، برای ارتباط میان دانشجویان، پژوهشگران خود، شبکه اجتماعی ارتباط تحقیقاتی^۴ را ایجاد کرده است. علاوه بر این شبکه‌های اختصاصی، شبکه‌های عمومی با موضوعات علم و فناوری نیز وجود دارند. آکادمیا، به‌عنوان یک شبکه اجتماعی برای جامعه دانشگاهی و اهل علم، توانسته

کاربرد دانش	بازیابی و ذخیره‌سازی دانش	تبادل دانش	ایجاد دانش	مدیریت دانش وب ۲
	ویکی‌ها	ویکی‌ها	ویکی‌ها	ایجاد دانش مشترک
جلسه‌های بحث و تبادل نظر		جلسه‌های بحث و تبادل نظر		تبادل دانش مشترک
	به اشتراک و برچسب‌گذاری مطالب	به اشتراک و برچسب‌گذاری مطالب		به اشتراک‌گذاری ماوراء دانش و دانش
	برنامه‌های کاربردی شبکه‌های اجتماعی	برنامه‌های کاربردی شبکه‌های اجتماعی	برنامه‌های کاربردی شبکه‌های اجتماعی	شبکه‌های اجتماعی

است چیزی حدود ۳۸۰ هزار نفر را جذب کند. شعار آکادمیا چنین است: «آخرین تحقیقات را در رشته خود دنبال کنید»^۵. به‌رحال، آکادمیا اجتماعی مجازی است که دست کم مرزهای جغرافیایی میان دانشمندان و پژوهشگران کشورهای مختلف را از میان برداشته است و می‌تواند به همکاری‌های بین‌المللی و پروژه‌های چندملیتی بیانجامد. به همین ترتیب، از طریق آکادمیا، دسترسی دانشجویان به اساتید دانشگاه‌های مطرح جهان، آسان‌تر شده و انتشار مقالات از طریق نمایه‌های شخصی^۶، می‌تواند میانبری برای دسترسی به محتوای تحت قانون حق مؤلف باشد [۱۹].

سایت‌های شبکه‌های اجتماعی، محیط‌هایی هستند که ابزارهای رسانه‌ای متعدد را ادغام و به لحاظ تئوریک برای کمک به دانشجویان برای جمع‌آوری، ترکیب و ادغام مطالب استفاده می‌شوند.

محقق در این تحقیق تنها به معرفی ۸ نوع از معروف‌ترین ابزارهای وب ۲ در انجام تحقیق به شرح زیر می‌پردازد:

۴. شبکه‌های اجتماعی

شبکه‌های اجتماعی از موفق‌ترین برنامه‌های کاربردی اینترنت در عصر وب ۲ می‌باشند. فیس‌بوک و مای اسپیس و وب‌سایت‌های شبکه‌های اجتماعی ما را به خانواده و دوستان نزدیک‌تر می‌سازند. این ابزارها به بهبود ارتباط میان جوامع پژوهشی کمک می‌کنند. از یک طرف، برای ما هنگام حل مسائل مشابه با ارزش هستند، از سوی دیگر، محققان را در دستیابی به اطلاعات مفید مانند مقاله‌های مهم یاری می‌رسانند [۱۷].

افراد با حضور در شبکه‌های اجتماعی از مزایای حضور در این اجتماع مجازی نظیر حمایت اطرافیان، یافتن اطلاعات برخوردار می‌شوند و از اغلب جوانب زندگی واقعی که نیاز به حضور فیزیکی افراد دارد، بهره‌مند می‌گردند [۱۸]. شبکه اجتماعی جایی است که کاربران با معرفی مختصر خود با دیگر کاربران با علایق مشابه ارتباط برقرار می‌کنند. شبکه اجتماعی

1. Academia.edu
 2. Mynasa.nasa.gov
 3. University of Manchester
 4. Researchconnect:
<http://rhogos.mc.man.ac.uk/gradconnect>
 5. Follow the Latest research in your Field
 6. Profile

ماسترودیگاسا و کپیک دریافتند که ۸۵/۵ درصد از دانشجویان عموماً در تحقیق دانشگاهی روی فیس‌بوک حساب می‌کنند [۲۲]. در بررسی چندین دانشگاه، گزارش شده که بیش از ۶۸ درصد دانشجویان دانشگاه روی فیس‌بوک حساب می‌کنند [۲۶]. حضور فعال بنیاد تد^۱، کمپانی‌های سازنده مستندهای علمی از جمله نشنال جئوگرافیک^۲، دیسکاوری^۳ و بی‌بی‌سی هورایزن^۴ در فیس‌بوک، قابل توجه است. کاربران فیس‌بوک به این صفحات اقبال خوبی نشان می‌دهند، برای مثال صفحه ساینس چنل در فیس‌بوک، بیش از ۲۰۰ هزار عضو دارد. بسیاری از دانشمندان و اندیشه‌ورزان در فیس‌بوک عضویت دارند. نمونه‌ای از این صفحات، صفحه فعال میچیو کاکو^۵ در فیس‌بوک است که با بیش از ۱۶۰ هزار عضو، اخبار، سخنرانی‌ها، برنامه‌های رادیو - تلویزیونی، انتشار کتاب‌ها و مطالب پایگاه اینترنتی او را به اشتراک می‌گذارد [۱۹].

مای اسپیس، شبکه اجتماعی شناخته‌شده‌ای برای دانشجویان دانشگاه است. سامانه‌های شبکه‌های اجتماعی مانند فیس‌بوک و مای اسپیس به افراد یا گروه‌ها برای ایجاد یا یافتن و نیز به اشتراک‌گذاری دانش کمک می‌کنند [۲۷].

لینکدین، پایگاه اطلاعاتی عظیمی از متخصصان است. به‌طور خلاصه، لینکدین مکانی برای پیدا کردن و پیدا شده‌ها است و لینکدین امتیازاتی برای تحقیق دارد که به برخی از آن‌ها اشاره می‌کنیم:

اول. ردیابی کردن

لینکدین روش مفیدی برای ردیابی کردن شبکه خودتان است.

این شبکه‌ها به‌عنوان یک پایگاه برای جستجو، ترکیب و انتشار اطلاعات تعریف شده‌اند [۲۰]. در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که دانشجویان از رسانه‌های اجتماعی مانند فیس‌بوک، لینکدین، توئیتر و گوگل گروپ ۹۲ درصد برای یافتن اطلاعات، ۷۶ درصد یادگیری، ۷۳ درصد دوست‌یابی و ... استفاده می‌کنند [۲۱].

وبسایت‌های شبکه اجتماعی مانند فیس‌بوک، مای اسپیس به بخشی لازم از زندگی دانشجویان دانشکده‌های آمریکا تبدیل شده است. مؤسسه تحقیق آموزش عالی گزارش می‌دهد که ۹۴ درصد از دانشجویان سال اول وبسایت‌های شبکه اجتماعی را استفاده می‌کنند و داده‌های یک بررسی توسط ماسترودیگاسا و کپیک نشان می‌دهد که ۸۵ درصد از دانشجویان دانشگاه، فیس‌بوک را محبوب‌ترین سایت شبکه اجتماعی به حساب می‌آورند [۲۲].

این داده‌ها با آمارهای جدید استفاده از وبسایت‌های شبکه‌های اجتماعی مطابقت دارند و شبکه‌های اجتماعی بخش مهمی از زندگی دانشجویان دانشکده را تشکیل می‌دهند [۲۳].

فیس‌بوک به‌عنوان یک سایت اجتماعی توسط مارک زاکربرگ^۱ در ۲۰۰۴ م راه‌اندازی شد. پایگاه‌های اطلاعاتی و الگوریتم‌هایی که فیس‌بوک برای انبار کردن، فشرده‌سازی و دریافت اطلاعات شما به کار می‌گیرد، آن را به بزرگ‌ترین دارنده اطلاعات تبدیل می‌کند [۲۴]. فیس‌بوک توجه قابل توجهی در میان پژوهشگران جذب کرده است و به‌عنوان یک سایت شبکه اجتماعی، پلت‌فرم برخط را به کاربران ارائه می‌کند که کاربران، پروفایل‌ها را ایجاد نمایند، محتویات و اطلاعات را تولید و به اشتراک بگذارند و با بازدیدکنندگان شناخته‌شده و غیرشناخته شده همکاری متقابل داشته باشند [۲۵].

2. TED
3. National Geographic
4. Discovery
5. BBC Horizon
6. Facebook.com/Michiokaku

1. Mark Zuckerberg

دوم. پروفایل‌ها

الف. لینکدین برای یافتن افرادی که دارای علایق تحقیقی مشابه هستند، به کار گرفته می‌شود. ب. لینکدین نقطه شروع خوبی برای بررسی و دیدن موضوع‌های مرتبط است. ج. لینکدین مکان بزرگی برای یافتن منابع، برای تحقیقات است

سوم. گروه‌ها و پرسش‌ها

ایجاد یا مشارکت در گروه‌ها یا سؤال‌ها برای بحث کردن درباره تحقیق یا یافتن اطلاعات مرتبط.

چهارم. حمایت و افزایش دامنه دید

عرضه مقاله به خوانندگان بالقوه

لینکدین شبکه مختص به متخصصان است و در تمام جهان بیش از ۵۵ میلیون عضو دارد [۲۸].

۵. ابزارهای وبلاگ نویسی

بلاگ، نوعی وبلاگ مختصر شده است، اصطلاح به کاررفته برای توصیف وبسایت‌هایی که از اطلاعات جاری بر حسب ترتیب زمانی پشتیبانی می‌کنند. رایج‌ترین برنامه‌های کاربردی بلاگ‌ها، وردپرس^۱ و بلاگر هستند. در اوایل ۲۰۰۸، بیش از ۱۱۰ میلیون بلاگ موجود بود [۲۹]. هر فرد افکار، ایده‌ها و مقالات خود را در اختیار سایر کاربران اینترنتی قرار می‌دهد. وبلاگ‌ها ابزار نوشتاری هستند که به یافتن منابع اینترنتی و سایت‌های مورد نظر کاربران، از طریق ایجاد پیوندهای درون‌متنی کمک می‌کنند. وبلاگ‌ها به اعضای گروه‌های مختلف اجازه می‌دهند به تبادل اطلاعات بپردازند و با هم تعامل داشته باشند [۳۰].

بلاگ‌ها به‌عنوان ابزاری جهت جمع‌آوری اطلاعات پراکنده در تمام پلتفرم‌های وب ۲ استفاده می‌شوند و در گروه‌های تحقیق به‌عنوان شکلی از بلاگ‌های مشترک در نظر گرفته می‌شوند؛ بنابراین تا حد زیادی

پلتفرم همکاری را میسر می‌سازند [۱۴]. همچنین بلاگ‌ها محیط مناسبی را برای یادگیری تحقیق محور مهیا می‌سازند. با وجود این، نمایه بلاگ‌ها و نیز مکانیسم‌های جستجو بر روی بلاگ‌ها تعبیه می‌شوند. همچنین علاقه‌مندی‌هایی در قسمت "Structured blogging" تعبیه شده که توانایی پیدا کردن اطلاعات بلاگ محور را بهبود می‌بخشد. مثالی از این مورد blam است، ابزاری برای نگارش و جمع‌آوری نقدها و توسط سایت آمازون برای جمع‌آوری فراداده برای هر آیتم استفاده می‌شود [۳۱].

جدول ۲. وبلاگ‌ها و پژوهش تحصیلی در آموزش عالی

[۳۲]

فرایند مدیریت دانش	بلاگ‌ها به‌عنوان ابزار مدیریت دانش	
ایجاد دانش	نوشتن بلاگ‌ها برای بیان دانش	۱
ثبت و ضبط دانش	خواندن محتویات بلاگ و کاوش دانش از آرشیوهای بلاگ	۲
پالایش دانش	طبقه‌بندی بلاگ و انطباق ربط بلاگ	۳
ذخیره‌سازی دانش	بلاگ‌های آرشیوی به‌عنوان انباره دانش	۴
مدیریت دانش	مرتب‌سازی محتویات بلاگ در طبقه‌بندی‌ها و به ترتیب زمان	۵
اشاعه دانش	ارسال بلاگ‌های شخصی یا حرفه‌ای در رسانه برون خطی و برخط	۶

وبلاگ‌ها فقط به‌عنوان یک پایگاه اطلاعاتی به کار گرفته نمی‌شوند، بلکه وبلاگ‌ها به‌عنوان یک رسانه برای ایجاد جامعه، ارتباط و بازخورد استفاده می‌شوند. در میان امکانات متفاوت برای ارتباط متقابل، وبلاگ‌ها معمولاً نقش اظهارنظر برای بازخورد خوانندگان را ارائه می‌دهند و فرصت‌هایی برای نویسندگان متفاوت که با همدیگر ارتباط داشته باشند [۳۳]. با این اوصاف، وب‌نویسی به‌عنوان شیوه‌ای ساده و رایگان به

1. WordPress

بازخورد سریع: وبلاگ امکان می‌دهد تا بازخورد افکار و اندیشه‌های خود را به سرعت دریافت و ارتباط متفاوتی با مخاطبان نوشته‌های خود برقرار کنید.

حفاظت از اندیشه‌ها: امکان نوشتن فوری وبلاگ‌ها افراد را قادر می‌سازد تا فارغ از اسلوب‌های نگارش علمی و صرف وقت افکار خود را به سرعت منتشر نموده و بنابراین ثبت و ضبط نمایند.

دسترسی دائمی: با اتصال به اینترنت، در هر لحظه و هر مکان می‌توانید به وبلاگ خود دسترسی و نگران از دست رفتن منابع و اطلاعات پژوهشگران خود در فایل‌ها و دیسک‌های کامپیوتری نباشید.

تمرین نوشتن: وبلاگ‌نویسی به دانشجویان کمک می‌نماید که از آغاز کار پژوهشی خود، مرحله به مرحله تمرین نوشتن نموده و از ماکول نمودن نوشتن پایان‌نامه به مراحل پایانی اجتناب نمایند.

ذخیره و بازیابی دانش و اطلاعات: آرشیو وبلاگ امکان بازیابی مطالب و بازیابی مجدد آن‌ها را فراهم می‌کند و نقش یک بانک اطلاعات را ایفا می‌کند.

پرهیز از دوباره‌کاری: وبلاگ‌ها به افراد کمک می‌کند تا جایگاه موضوع مورد تحقیق خود را در دنیای پژوهش دریافته و از انجام تحقیق تکراری اجتناب نمایند.

روزآمدنمودن دانش و اطلاعات: استادان و فرهیختگان از طریق وبلاگ‌شان دانشجویان را در جریان آخرین اطلاعات و تحولات روز قرار می‌دهند [۳۵]. در مجموع وبلاگ‌ها برای فراهم اطلاعات روزآمد، برای کتابداران و مراجع به کتابخانه‌ها سودمند است [۳۰].

۶. ابزارهای ویکی

ویکی، وب‌سایتی که بازدیدکنندگان امکان افزودن، حذف، ویرایش و تغییر مطالب و همچنین

حضور مردم در جریان اطلاعات کمک می‌کند. وب‌نوشت‌هایی با موضوعات علمی در عرصه اینترنت پرشمار هستند. از این جمله می‌توان به ساینس بلاگ^۱، وایر‌دساینس^۲ و لایوساینس^۳ اشاره کرد که همه موضوعات و رشته‌های علمی را دربرمی‌گیرند [۱۹].

دانشجویان دانشگاه، بلاگ‌ها را بیشتر از همه نسل‌های دیگر به کار می‌گیرند. ماسترودیکاسا و کپیک در تحقیق خود دریافتند که دانشجویان دانشگاه، بلاگ‌ها را به‌عنوان (۱) ابزارهایی برای انتشار ایده‌ها (۲) راه‌هایی برای ذخیره‌سازی بازخورد هم‌سنخ‌ان و همکاران (۳) فرصت‌هایی برای مشارکت در کنار هم‌سنخ‌ان و همکاران استفاده می‌کنند [۲۲]. همچنین دانشجویان، بلاگ‌ها را به‌عنوان پروفایل‌های تخصصی و دانشگاهی به کار می‌گیرند. از طریق بلاگ‌هایشان، دانشجویان کارهایی مانند ارائه کلاسی، یادکست‌ها، ویدئوها، گزارش‌های تحقیق را ارائه می‌دهند و گنجینه‌ای از منابع و ایده‌ها را ایجاد می‌نمایند [۱۵].

وارشپور اشاره می‌کند که بلاگ‌ها دو عنصر اساسی از دموکراسی یعنی روزنامه و شهرداری را ادغام می‌کنند. روزنامه برای انتشار ایده‌ها نیاز است، در حالی که شهرداری، مکانی است که مردم اطلاعات را کسب می‌کنند [۳۴].

مزایای وبلاگ‌ها در امر پژوهش به شرح زیر است:
دسترسی به مخاطب بیشتر: وبلاگ امکان دسترسی به مخاطبانی متفاوت و بیش از یک گروه خاص از متخصصان را فراهم می‌کند و این قابلیت باعث نزدیکی اندیشمندان علوم مختلف با یکدیگر شده و باعث ایجاد بینش‌های جدید می‌شود.

1. <http://www.scienceblog.com/cms/index.php>
 2. <http://blog.wired.com/wiredscience/>
 3. <http://www.livescience.com/blogs/>

۲. سایت‌های ویکی برای تحقیق‌های خاص ایجاد می‌شوند.
۳. گروه‌های یادگیری بدنه ویکی را برای مشکل‌گشایی گروهی، جمع‌آوری منابع تحقیق، تحلیل و حل مشکلات و ایجاد طرح‌های فعال به کار می‌گیرند [۳۱].
۴. ویکی، ابزار مفیدی در آموزش است و مانند یک ابزار ایده‌آل برای گسترش مقدار کار گروهی انجام‌شده توسط دانشجویان و معلمان عمل می‌کند [۴۱].
۵. ویکی‌ها به‌عنوان منبع اطلاعات و دانش و به‌عنوان ابزاری برای تألیف گروهی استفاده می‌شوند.
۶. ویکی‌ها یادگیری گروهی مبتنی بر کامپیوتر را تسهیل می‌نمایند.
۷. ویکی‌ها به‌عنوان پلتفرم دانش برای فعالیت جامعه خدمت می‌کنند [۴۲].
۸. ویکی‌ها را می‌توان به‌عنوان بانک‌های اطلاعاتی برای پاسخ به سؤالاتی که معمولاً پرسیده می‌شوند و همچنین سؤالات مرجع فوری به کار گرفت [۳۸].
۹. جمع‌آوری داده. ویکی‌ها برای جمع‌آوری داده از گروهی از دانشجویان خیلی مفید هستند.
۱۰. ردیابی پیشینه تحقیق. ویکی‌ها به معلمان و همکاران، این امکان را می‌دهند که ببینند چه چیزی را مورد استفاده قرار داده‌اند، همچنین منابع و ایده‌هایی را که توسط دیگران بهتر تلقی شده‌اند را پیشنهاد می‌کنند.
۱۱. ویکی‌ها یک موضوع یا حوزه موضوعی را پوشش می‌دهند، ویکی‌ها همچنین جستجو و مرور اطلاعات را آسان می‌سازند [۱۰].
۱۲. برای شرکت‌ها و دولت، ویکی‌ها به‌عنوان ابزارهای مدیریت دانش داخلی به‌طور خاص امکان برقراری ارتباط در میان هر تعداد از صفحات را دارند [۲].
- ویکی محیط ایده‌آل برای دانشجویان برخط، برای به‌اشتراک‌گذاری و سازمان‌دهی اطلاعات و مذاکره درباره مفاهیم جدید است. ویکی به دانشجویان، در تعریف، گسترش، ویرایش، شرح، خلاصه‌نویسی و سازمان‌دهی اطلاعات، کمک می‌کند. همچنین به مشکل‌گشایی گروهی، تحقیق، تجزیه و تحلیل مسائل و مشارکت برای دستیابی به راه‌حل‌ها و تصمیم‌های متفکرانه کمک می‌کند [۳۶].
- ساختار و راهبری ویکی به صورتی طراحی شده است که برای یافتن اطلاعات خاص، مقالات مرتبط، هدایت از یک موضوع به موضوع دیگر یا یافتن اطلاعات اضافی به کار گرفته می‌شوند [۳۷]. کاربرد علمی ویکی‌ها، در جهت توسعه و همگانی‌کردن دانش، از جمله شناخته‌ترین هدف‌های ویکی‌هاست و از تدوین دانشنامه‌های عمومی و تخصصی تا پیشبرد پروژه‌های مشارکتی، با حضور متخصصانی از نقاط جغرافیایی مختلف را می‌توان با استفاده از ویکی‌ها پیش برد [۳۸].
- ویکی‌پدیا، دایره‌المعارف اینترنتی چندزبانه با محتویات آزاد است که تمام مدخل‌ها و مقالات آن توسط کاربران نوشته و ویرایش می‌شود [۳۹]. در جریان برگزاری اجلاس با حضور مؤسسان و علاقه‌مندان به دانشنامه برخط ویکی‌پدیا در اسکندریه مصر اعلام شد، این سایت به کتابی غنی مبدل شده که حدود ۹۰ هزار نویسنده علاقه‌مند در ویرایش و روزآمدسازی آن مشارکت دارند [۴۰].
- ویکی‌ها به‌عنوان ابزار تحقیق دارای مزایایی هستند که در اینجا به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود:
۱. ویکی به‌عنوان یک مخزن به‌اشتراک‌گذاری اطلاعات در نظر گرفته می‌شود.

ارتباطات غیررسمی، پشتیبانی از مشارکت، بازخورد اندیشه، انعکاس اندیشه، مشارکت مستقل در هر زمان و مکان، کنترل مستقیم اندیشه و انگیزه‌های یادگیری، روزآمدسازی اطلاعات، تسهیل کار گروهی دانشجویان اشاره نمود [۴۶].

میکروبلگ‌ها تأثیر زیادی در انجام تحقیق دارند و به صورت پُلی میان پلتفرم‌های شبکه علمی برخط، پایگاه‌های اطلاعات علمی و دانشمندان در تمام جهان عمل می‌کنند. از جمله مزایای میکروبلگ‌ها در تحقیق موارد زیر است:

۱. شکل جدیدی از ارتباطات علمی. این کار با پاسخگویی به سؤالات مردم، برقراری تماس با سازمان‌های علمی یا دانشجویان و راهنمایی در بهبود تحقیق صورت می‌گیرد.
۲. شکل جدید مستندسازی، انتشار و تحقیق.
۳. ابزاری برای توزیع اطلاعات علمی.
۴. مدیریت مجموعه اجتماعی. ردیابی فهرستی از پژوهشگران روی توئیتر، پشتیبانی از بحث‌های انتقادی، اخبار اجتماعی و دنبال کردن وقایع علمی.
۵. جمع‌آوری مخزنی از داده‌ها.
- الف. جمع‌آوری اطلاعات از منابع علمی و سازمان‌ها و اشخاص
- ب. و از طریق لینک به منابع ارزشمند.
۶. ایجاد روابط با پژوهشگران، همکاران
۷. خرد جمعی. برقراری ارتباط؛ همکاری متقابل متخصصان، به اشتراک‌گذاری ایده‌ها و اهداف، تحقیق میان‌رشته‌ای، جمع‌آوری و بررسی داده‌ها و منابع.
۸. خرد فراگیر. قابلیت رؤیت و اثبات پروژه‌ها، نتایج و مجموعه‌ای تخصصی.

ارزشمند هستند. بر طبق گفته مکنزی بسیاری از سازمان‌ها برای ارتقاء کارمندان خودشان برای مستندکردن و به اشتراک‌گذاری اطلاعات آن‌ها را مورد استفاده قرار می‌دهند [۴۳]. همچنین دافی و برانز چندین نمونه از کاربردهای پژوهشی ویکی‌ها را ارائه داده‌اند:

۱. دانشجویان ویکی را برای گسترش پروژه‌های تحقیق به کار می‌گیرند و ویکی ابزاری مناسب برای مستندسازی جاری آثارشان است.
۲. دانشجویان چکیده‌های افکار خودشان را اضافه می‌کنند و یک کتابشناسی شرح داده‌شده جمعی روی ویکی ایجاد می‌نمایند.
۳. ویکی‌ها برای انتشار منابع درسی استفاده می‌شوند.
۴. مربیان ویکی‌ها را به عنوان پایه دانش به کار می‌گیرند، آن‌ها را برای به اشتراک‌گذاری گزارش‌ها و تفکر درباره تمرین‌های تدریس توانا می‌سازد و امکان ویرایش و جمع‌آوری اسناد را می‌دهد.
۵. ویکی‌ها در ترسیم مفاهیم استفاده می‌شوند.
۶. ویکی به عنوان یک ابزار نمایش در مقام نرم‌افزار رایج استفاده می‌شود و دانشجویان به طور مستقیم اظهار نظر و مطالب ارائه‌شده را اصلاح می‌نمایند.
۷. ویکی ابزار فوق‌العاده‌ای برای به اشتراک‌گذاری اطلاعات و ایجاد پایگاه دانش است [۴۴].

۷. ابزارهای میکروبلگ

میکروبلگ‌ها، وبلاگ‌نویسی و شبکه‌های اجتماعی را ترکیب کرده‌اند. سایت پیشرو در عرصه میکروبلگ‌ها، توئیتر است [۴۵]. از جمله کارکردهای میکروبلگ‌ها می‌توان به یادگیری غیررسمی از طریق

۹. گسترش شبکه تحقیق شخصی. انتقال دانش میان پژوهشگران، کمک در حل مشکلات، ایجاد شبکه‌هایی برای حمایت از تحقیق.

۱۰. مدیریت پروژه‌های پژوهشگران. انتشار تحقیق پژوهشگران، برجسب‌گذاری مطالب مورد نظر [۴۷].

تویبتر یکی از محبوب‌ترین و معروف‌ترین میکرو بلاگ‌های دنیا به شمار می‌آید. تویبتر ابزاری برای به اشتراک گذاری اطلاعات به افراد دیگر است. تویبتر برای روزآمدسازی اطلاعات دوستان، برقراری ارتباط با شرکت‌کنندگان یا پیوند به مقالات یا بلاگ پست‌هایی که به نظرتان جالب می‌آیند، استفاده می‌شود [۴۸]. تویبتر همچنین برای کاربران امکان کشف و دریافت مطالب از منابع مورد علاقه و به اشتراک گذاشتن آن‌ها را مهیا می‌سازد [۴۹]. افراد تویبتر را به منظور یافتن منابعی که تناسب بیشتری با علایق آن‌ها دارد، دنبال می‌کنند و به سرعت به اطلاعات دسترسی پیدا می‌کنند [۵۰].

۸. ابزارهای ویدئو کنفرانس

ویدئو کنفرانس فناوری است که افراد در مکان‌های مختلف با فواصل مختلف را قادر می‌سازد تا صوت و تصویر یکدیگر را به صورت زنده دریافت و مانند جلسات حضوری با یکدیگر ارتباط داشته و تبادل نظر نمایند. علاوه بر این ویدئو کنفرانس در تبادل اسناد و مدارک، ارسال عکس‌ها و فیلم‌ها نیز خدمت‌رسانی می‌کند [۵۱]. ابزارهای ویدئو کنفرانس برای انجام پژوهش مزایایی دارند که به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود: الف. ابزارهای ویدئو کنفرانس، روش کارآمد جمع‌آوری اطلاعات برای پژوهش است [۵۲] (ب) مناظره علمی پژوهشگران از طریق ویدئو کنفرانس (ج) انجام مصاحبه‌های رو در رو برای گردآوری اطلاعات، (د) با استفاده از این ابزارها پژوهشگران

به آسانی می‌توانند تعاملات صوتی و تصویری از مصاحبه را از طریق نرم‌افزار دانلود شده، ثبت و ضبط نمایند، (و) پژوهشگران و مصاحبه‌شوندگان قادرند برای انجام مصاحبه پژوهشی در یک مکان امن بدون تحمیل فضای شخصی به یکدیگر باقی بمانند [۵۳].

اسکایپ^۱ نرم‌افزار کاربردی است که به کاربر اجازه می‌دهد به وسیله صدا روی پروتکل اینترنت با دیگران تماس تلفنی برقرار کنند. اسکایپ این قابلیت و توانایی را دارد که به دانشجویان و اساتید در برقراری ارتباط، تعامل، دسترسی به اطلاعات و یافته‌های علمی یاری رساند. اسکایپ به پژوهشگران روش مصاحبه بدیع برای جمع‌آوری اطلاعات کیفی را ارائه می‌کند [۵۴]. همچنین اسکایپ مصاحبه‌شوندگانی را که محدودیت زمانی و مکانی برای مصاحبه‌های رو در رو برای مشارکت در پژوهش دارند را کمک می‌کند [۵۵]. از جمله مزایای اسکایپ برای انجام مصاحبه‌های پژوهش می‌توان به ارزان بودن، انعطاف پذیر بودن از نظر جغرافیایی، کاربرپسند و آسان برای نصب و استفاده اشاره نمود؛ همچنین ابزاری مفید برای مدیریت جمع‌آوری اطلاعات و به اشتراک گذاری اطلاعات در میان مشارکت‌کنندگان است و پژوهشگران به آسانی با آن مکالمات رایانه به رایانه و رایانه به تلفن را ثبت و ضبط می‌نمایند [۵۶].

۹. ابزارهای نشانه‌گذاری اجتماعی

نشانه‌گذاری اجتماعی خدمتی وب‌محور، برای به اشتراک گذاری نشانه‌گذاری‌های اینترنتی است. ویژگی مهم برنامه‌های کاربردی وب ۲ برجسب‌گذاری است و برجسب‌ها برای تسهیل بازیابی اطلاعات استفاده می‌شوند [۱۳]. برجسب‌ها از پیش تعیین شده نیستند آن‌ها توسط کاربران برای توصیف بهتر محتوا انتخاب می‌شوند. برجسب‌ها روش طبقه‌بندی و

1. Skype

بر طبق گفته هیمن و همکاران ۲۵ درصد از مطالب جمع‌آوری شده توسط دلشیز توسط یاهو نمایه‌سازی نشده است و این نشان از این دارد که این منبع بزرگی از اطلاعات است [۵۹]. پژوهشگران دانشگاهی، کونوتی^۲ یا سایت یولایک^۳ را ترجیح می‌دهند زیرا آن‌ها قابلیت ایجاد کتابشناسی‌ها را دارند و به راحتی اطلاعات را با ابزارهای مدیریت اسناد مانند مندلی^۴ و اندنوت^۵ به اشتراک می‌گذارند [۶۰].

دلشیز سرویس نشانه‌گذاری اجتماعی مورد استفاده در سطح جهانی است که به کاربران امکان برچسب‌گذاری، ذخیره‌سازی، مدیریت و به اشتراک‌گذاری صفحات وب را از منبع متمرکز شده می‌دهد [۳۳]. در زیر چندین مورد از کاربردهای دلشیز در امر تحقیق ذکر شده است:

(۱) جمع‌آوری اطلاعات

جمع‌آوری اطلاعات مرتبط و نیز جستجوی مقاله‌های مورد علاقه مربوط به تحقیق

(۲) یافتن کاربران

یافتن هم‌سنخانی که نشانه‌گذاری‌ها را با کسانی که علائق مشابه در تحقیق دارند به اشتراک می‌گذارند.

(۳) دنبال کردن برچسب‌ها

اشتراک در برچسب‌های خاص مورد علاقه در دلشیز. با ایجاد آر.اس.اس مقالات جدید برای شما روزآمدسازی می‌شود.

(۴) همکاری

ایجاد یک اینترانت سازمانی سفارشی برای به اشتراک‌گذاری نشانه‌گذاری‌ها [۲۸].

سازمان‌دهی به‌طور غیررسمی محتوا را ارائه می‌دهد که باعث می‌شود کاربران به آسانی اطلاعات را بیابند و به اشتراک بگذارند [۵۷].

سامانه‌های نشانه‌گذاری اجتماعی ابزارهای مفیدی برای انجام تحقیقات دانشگاهی هستند در قسمت زیر به برخی از ویژگی‌های آن‌ها در انجام پژوهش اشاره می‌کنیم:

◇ مدیریت گروه‌های تحقیق که روی موضوع خاص تمرکز دارند. پژوهشگران اطلاعاتی را که توسط خرد جمعی برچسب‌گذاری را هدایت می‌کنند، آن اطلاعاتی که قبلاً توسط کاربران برچسب‌گذاری و ذخیره‌سازی شده است؛

◇ سازمان‌دهی و مدیریت اطلاعات مرتبط برای استادان و پژوهشگران و همچنین برای پژوهشگران دانشگاه؛

◇ سازمان‌دهی، برقراری ارتباط و روزآمدسازی فهرست‌های کتابشناختی یا مطالعات توصیه‌شده و همچنین افزودن محتوا به اطلاعات به اشتراک‌گذاری؛

◇ مدیریت اطلاعات جمع‌آوری شده در هر مرحله از فرایند تحقیق از طریق به‌کارگیری مجموعه‌هایی مانند زوترو^۱. ماهیت جمعی این رسانه‌ها، آن‌ها را به ابزارهای ایده‌آلی، برای پیوند گروه‌های تحقیق تبدیل ساخته است [۵۸].

ابزارهای نشانه‌گذاری اجتماعی کمک شایانی در مدیریت گروه‌های تحقیق، سازمان‌دهی و مدیریت اطلاعات، روزآمدسازی فهرست‌های کتابشناختی، جستجوی اطلاعات مرتبط و همکاری پژوهشگران ایفا می‌نمایند و ضرورت دارد که این ابزارها مورد توجه قرار گرفته و بیشتر توسط دانشجویان استفاده شوند.

2. Connotea
3. CiteUlike
4. Mendeley
5. Endnote

1. Zotero

۴. کمک به مدیریت اطلاعات جمع‌آوری شده در مراحل متفاوت از کار تحقیق
 ۵. برچسب‌ها در حوزه خاص نسبت به بافت‌های عمومی ارزشمندتر هستند، زیرا بافت خاص، مطالب اضافی را ایجاد می‌کند.
 ۶. توانایی مجسم‌سازی علایق واقعی پژوهشگران از طریق برچسب‌گذاری ابری.
 ۷. انجام کار گروهی با تطابق اقدامات جمعی گروه تحقیق.
 ۸. ایجاد ایده‌های گسترده بین حوزه‌های چندرشته‌ای آسان‌تر می‌شود.
- دانشجویان دانشگاه ایالتی کانزاس، دیگو را به‌منظور ردیابی منابع آموزشی به‌کار می‌گیرند و در دانشگاه مستر آن را به‌عنوان روشی پویا برای به‌اشتراک‌گذاری ارتباط‌ها و منابع، برای توسعه همکاری پروژه‌های تحقیق گروهی و همچنین برای به‌اشتراک‌گذاری و کامنت‌گذاری لینک‌ها و منابع موضوع‌های خاص که در امر تحقیق و پژوهش برای آن‌ها کارایی دارند، استفاده می‌کنند.
- در انجام تحقیق مزیت‌های زیر برای اسووت^۲ قابل تصور است:

۱. برای تحقیق برخط خیلی مفید است؛
 ۲. پروژه‌های تحقیق جمعی را بهبود می‌دهد؛
 ۳. انتخاب و طبقه‌بندی منابع کتابشناختی مورد علاقه؛
 ۴. همچنین بر ابعاد مشترک که بر استفاده مشترک از نشانه‌گذاری متکی باشد تأکید می‌کند [۵۸].
- در ضمن سایت یولایک یکی دیگر از سایت‌های نشانه‌گذاری است که هدف آن مدیریت منابع علمی،

دیگو^۱ شبکه اجتماعی اطلاعاتی است. دیگو ابزارهایی را برای کشف، برجسته‌سازی، سازمان‌دهی و یافتن اطلاعات و به‌اشتراک‌گذاری آن‌ها با کاربران دیگر را فراهم می‌آورد. دیگو امکان ارتباط نزدیک بین دو عنصر اصلی تحقیق یعنی کاربران و اطلاعات را فراهم می‌آورد، همچنین این قابلیت را دارد که به‌عنوان جامعه‌ای از کاربران که اطلاعات را به‌اشتراک می‌گذارند، در نظر گرفته می‌شود [۵۸]. دیگو امکان تحقیق جمعی و مؤثر را فراهم می‌سازد زیرا نتایج می‌تواند با افزودن یادداشت‌ها به وب‌های نشانه‌گذاری شده یا برجسته‌سازی به‌اشتراک گذاشته شود. با انجام این کار، گروه تحقیق، یا هر گروه دیگری می‌تواند یک گروه در دیگو راه‌اندازی کند تا این‌که، از این طریق، کاربران، منابع، نتایج مرتبط با موضوع یا نظرات را به‌اشتراک بگذارند. به‌عنوان یک سایت دارای مطالب اجتماعی، دیگو متکی بر کاربرد برچسب‌ها و حاشیه‌نویسی‌های برخط درباره صفحات به‌منظور ایجاد یک گنجینه از مطالب باکیفیت است که توسط افراد مختلف پالایش و کامنت‌گذاری شده است [۵۹].

در دانشگاه و حوزه‌های تحقیق، مزیت‌های زیر برای دیگو قابل تصور است:

۱. بهبود ارتباط گروه‌های تحقیق روی موضوع‌های خاص به‌وسیله هدایت از طریق اطلاعاتی که توسط پژوهشگران یا کاربران برچسب‌گذاری شده است.
۲. توانایی سازمان‌دهی و مدیریت اطلاعات مرتبط را برای اساتید، پژوهشگران و دانشجویان دانشگاه فراهم می‌کند.
۳. سازمان‌دهی، ارتباط و روزآمدی مراجع کتابشناختی یا مطالعات تخصصی مورد علاقه را پویاتر می‌سازد.

2. Swot

1. Diigo

به‌اشتراک‌گذاری اطلاعات کتابشناختی، چکیده مقالات و منابع پژوهشی است [۶۱].

۱۰. ابزارهای به‌اشتراک‌گذاری تصویر و ویدئو

ابزارهای به‌اشتراک‌گذاری تصویر و ویدئو مدیریت و به‌اشتراک‌گذاری نوع خاصی از محتوا از قبیل عکس، فایل‌های ویدئویی، متن یا لینک را فراهم می‌کنند. اسلایدشیر^۱، سایت رسانه‌ای برای به‌اشتراک‌گذاری اسناد و پی‌دی‌اف‌ها است. اسلایدشیر به‌طور منظم بارگذاری مطالب و محتوا را ممکن می‌سازد. اشخاص و سازمان‌ها اسناد اسلایدشیر را به‌منظور به‌اشتراک‌گذاری ایده‌ها، ایجاد ارتباط بارگذاری می‌کنند. مزایای اسلایدشیر به‌عنوان ابزار تحقیق به شرح زیر است:

- ◇ اسلایدشیر یکی از خدمات میزبانی اسلاید مبتنی بر وب ۲ است و ابزاری برای اشاعه اسناد، ویدئوها و پادکست‌ها است؛
- ◇ کاربران فایل‌های شخصی و عمومی را در فرمت‌هایی مانند پاورپوینت، پی‌دی‌اف بارگذاری می‌کنند. نمایش‌ها را به سایت خودشان یا صفحات وب لینک می‌دهند؛
- ◇ اسلایدشیر به کاربران توانایی ارزیابی، کامنت‌گذاری و به‌اشتراک‌گذاری مطالب بارگذاری‌شده را می‌دهد؛
- ◇ شما می‌توانید اسناد بارگذاری‌شده خودتان را ویرایش و آن را همگانی سازید؛
- ◇ شما می‌توانید اسلایدشیر را برای به‌اشتراک‌گذاری نمایش‌ها درباره تحقیق خودتان استفاده کنید و نمایش‌ها و اسناد مرتبط با موضوع تحقیق خودتان را جستجو کنید؛

◇ شما می‌توانید ایده‌های موجود در نمایش‌های اسلایدشیر را در انجام کار تحقیقی خود به‌کار گیرید [۲۸].

۱۱. ابزارهای پادکست

پادکست‌ها، فایل‌های دیجیتال چندرسانه‌ای که قابلیت فروگذاری و بارگذاری پرونده را دارند و به‌وسیله موبایل و کامپیوترهای سیار قابل شنیدن و بازبینی هستند.

بعضی از استادان دانشگاه بوستون و مؤسسه فناوری ماساچوست، فایل‌های پادکست از سخنرانی‌های خودشان، به‌منظور کاربرد دانشگاه و پشتیبانی از بعضی از دروس ایجاد می‌نمایند. دانشگاه‌های داک^۲، استنفورد^۳، درکسل^۴ و پارديو^۵، پادکست را برای اهداف آموزشی و پژوهشی به‌کار می‌گیرند [۶۲]. پادکست افراد را همانند دانه‌های زنجیر به هم وصل می‌کند و باعث تقویت پیوندها و مشارکت‌های علمی و اجتماعی شود [۶۳].

پادکست‌ها، قابلیت‌های فراوانی در مشارکت همکاران، تقویت پیوندها، مشارکت علمی و اجتماعی، دستیابی به جدیدترین اطلاعات ایفا می‌نمایند. پادکست‌ها، خصوصاً ابزار مفیدی برای دانشجویانی هستند که مشکل بینایی دارند و می‌توانند از سخنرانی‌ها، کتاب‌ها و مقالاتی که به‌صورت فایل صوتی ضبط شده‌اند، در انجام تحقیق خود استفاده نمایند. پادکست‌ها به‌عنوان ابزار پژوهش دارای مزایای زیر هستند:

۱. پژوهشگران و کاربران را از رویدادها و تازه‌های جامعه آگاه می‌سازد؛

2. Duke
3. Stanford
4. Drexel
5. Purdue

1. Slideshare

- [2] Snee, Helene, 2008, "Web 2.0 as a Social Science Research Tools", Retrived October 17, 2017, Available at: <http://www.bl.uk/reshelp/bldept/socsci/socint/web2/web2.pdf>
- [3] Junco, Reynol; Cole-Avent, Gail A., 2008, "An Introduction to Technologies Commonly Used by College Students" New Directions for Student Service, Number 124, PP 1-17.
- [4] Solomon, Gwen; Schrum, Lynne, 2007, "Excerpted From Web 2: New Tools, New Schoo, International Society for Technology in Education", Retrived October 28, 2017, Available at: <http://www.iste.org/images/excerpts/newtoo-excerpt.pdf>
- [۵] تاج‌الدینی، اورانوس؛ سادات موسوی، علی، ۱۳۸۷، «وب ۲: تقابلی حقیقت و ایده‌آل»، کتاب ماه کلیات، شماره ۱۳۱، صص ۲۳-۱۸.
- [۶] ذراتی، ماشاء‌الله، ۱۳۸۸، «آشنایی با فناوری‌های وب ۲»، ارتباط علمی، ۱۲ (۱).
- [7] Shafie, Latisha; Mansor, Mahani; Osman, Nazira; Nayan, Surina; Maesin, Anis, 2011, "Privacy, Trust and Social Network Sites of University Student in Malaysia", Research Journal of International Student, Issue 20, PP 154-162.
- [8] Giurciu, Luminita; Barsan, Ghita, 2008, "The Prosumer – Core and Consequence of the Web 2.0 Era", No 9. PP 53-59. Retrived October 24, 2017, Available at: <http://www.ris.uvt.ro/wp-content/uploads/2009/01/giurciubarsan.pdf>
- [۹] نوروزی، علیرضا، ۱۳۸۷، «کتابخانه ۲: خدمات کتابخانه‌ای مبتنی بر وب ۲»، کتاب ماه کلیات ۱۳۱، صص ۳۵-۲۴.
- [10] Thomson, Helen, 2008, " Wikis, Blogs and Web 2.0 Technology, the university Melbourne", PP 1-5. Retrived October 25, 2017, Available at: <http://www.unimelb.edu.au/copyright/information/guides/wikisblogsweb2blue.pdf>
- [11] Lemke, C; Coughlin, E; Garcia, L; Reifsneider, D; Baas, J., 2009, " Leadership for Web 2.0 in education: Promise and reality", Culver City, CA: Metiri Group.

۲. انواع آموزش‌های الکترونیکی و غیرحضوری از جمله نحوه استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی توسط پادکست قابل اجرا است؛
۳. تهیه منابع صوتی برای ارائه خدمات به افشار خاص جامعه اطلاعاتی از جمله نابینایان و کم‌بینایان از طریق پادکست صورت می‌گیرد و کمک فراوانی به نابینایان در انجام پژوهش ارائه می‌دهد؛
۴. تثبیت ارتباطات مردمی و روابط عمومی سازمان از طریق پادکست امکان‌پذیر است و به حفظ ارتباط و اطلاع مناسب کارکنان و پژوهشگران کمک می‌کند [۶۴].

نتیجه‌گیری

به نظر می‌رسد که ابزارهای وب ۲ می‌توانند، در انجام هرچه بهتر پژوهش‌ها به دانشجویان کمک زیادی نمایند. هر یک از این ابزارها قابلیت‌هایی دارند که شاید ابزارهای دیگر فاقد آن‌ها باشند. این ابزارها می‌توانند به روش‌های مختلف همچون دستیابی به اطلاعات به روز، ارتباط با پژوهشگران در حوزه فعالیتشان و دسترسی به منابع، روند پژوهش‌های دانشجویان را تسریع نمایند. بنابراین همان‌طور که ذکر شد، در صورتی که دانشجویان و پژوهشگران با این قابلیت‌ها و ابزارها آشنا شوند و شیوه استفاده هر چه بیشتر به آن‌ها آموزش داده شود، روند رشد علمی و ارتباط با جامعه علمی دنیا افزایش خواهد یافت که این نیز منجر به تولید یا پیشرفت در حوزه مورد علاقه پژوهشگر یا دانشجو می‌شود.

مراجع

- [۱] مهدی‌زاده، حسین؛ عزیزی، مریم، ۱۳۸۹، «بررسی دانش دانشجویان دانشگاه‌های علوم پزشکی غرب کشور در محیط‌های Web 2.0»، مجله تحقیقات نظام سلامت، ۶ (۳)، صص ۳۹۷-۴۰۶.

- [۱۹] رجیبی فروتن، عبدالحسین؛ شیخ‌رضایی، حسین؛ کرمی، حسین، ۱۳۹۱، «نگاهی به نحوه حضور علم در رسانه‌های نوین»، رسانه، ۸۴، صص ۱۷۱-۱۴۹
- [20] Ahn, June, 2011, "The Effect of Social Network Sites on Adolescents Social and Academic Development: Current Theories and Controversies", Journal of the American Society for Information Science and Technology, 62 (8), PP 1435-1445. Retrived October 6, 2016, Available at: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/asi.21540/epdf>.
- [21] Hussain, Irshad, 2012, "A Study to Evaluate the Social Media Trends among University Students", Procedia - Social and Behavioral Sciences, 64, PP 639-645.
- [22] Mastrodicasa, J. M; Kepic, G., 2005, "Parents Gone Wild.", Paper presented at the national meeting of the National Academic Advising Association, Las Vegas.
- [23] Junco, Roynol; Heiberger, G.; Loken, E., 2010, "The Effect of Twitter on College Student Engagement and Grades", Journal of Computer Assisted Learning, PP1-14. Retrived October 25, 2017, Available at: <http://0www.ferris.edu.libcat.ferris.edu/HTMLS/administration/president/strategic/minutes/docs/StudentEngagementArticle.pdf>
- [۲۴] بادینز، آلن، ۱۳۸۹، «چگونه فیس‌بوک حریم خصوصی را در فضای اینترنت از بین برده است»، سیاحت غرب، ۸۵، صص ۲۹-۲۰.
- [25] Boyd, Danah M. ; Ellison, N. B., 2008, "Social Network sites: Definition, history, and scholarship", Journal of Computer-Mediated Communication, 13 (1), PP 210-230.
- [26] Junco, R; Mastrodicasa, J., "Connecting to the Net.Generation: What Higher Education Professionals Need to Know About Today's Students", Washington, D.C.: National Association of Student Personnel Administrators, 2007. Retrived October 27, 2017, Available at: <http://blog.reyunco.com/pdf/NetGenerationPr oof.pdf>
- [27] Oradini, federic; Saunders, Gunter, "The use of social networking by students and staff in higher education", Retrived October 22, 2017, available at: Commissioned by CoSN through support from the John D. and Catherine T. MacArthur Foundation.
- [۱۲] نوروی، یعقوب؛ خویدکی، سمانه؛ کریمی، رضا، ۱۳۹۲، «بررسی شیوه‌های استفاده طلاب حوزه علمیه قم از فناوری وب ۲»، دین و ارتباطات ۴۴، صص ۱۶۰-۱۳۷.
- [13] Malisart, Aurelien, 2009, "Researcher Profile: A Web 2.0 Application for Visualising Research Communities", PP 145-152. Retrived October 26, 2017, Available at: <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1595834&dl=ACM&coll=DL&CFID=148597134&CFTOKEN=30992673>
- [14] Nentwich, Michael, 2010, "Web 2.0 and Academia", Institute of Technology Assessment of the Austrian Academy of Sciences. PP 66-78. Retrived October 17, 2017, Available at: http://epub.oeaw.ac.at/ita/ita-papers/MN_10_1.pdf
- [15] Danlap, J. C. ; Lowenthal, P. R. (in press). "Learning, Unlearning:, and Using Web 2.0 Technologies to Support the Development of Lifelong Learning Skills", E-infrastructures and technologies for lifelong learning: Next generation environments. Retrived November 26, 2017, Available at: <http://www.patricklowenthal.com/publications/LLandWeb20preprint.pdf>
- [16] Scherp, Ansgar; Schwagereit, Felix; Ireson, Neil, " Web 2.0 and Traditional Knowledge Management Processes", PP 222-231. Retrived October 26, 2017, Available at: <http://ansgarscherp.net/publications/pdf/W13-ScherpSchwagereitIreson-Web2.0AndTraditionalKMProcesses.pdf>
- [17] Xu, Xian – Ming; Zhan, Justin ; Zhu Hai – tao, 2008, "Using Social Networks to Organize Researcher Community", Intelligence and Security Informatics Lecture Notes in Computer Science Springer- Verlag Berlin Heidelberg.vol 5075, PP 421-427
- [۱۸] علی‌اکبری، مریم، ۱۳۹۰، «جادوی رهبران فکری در بازاریابی در شبکه‌های اجتماعی»، فصلنامه تحلیلی پژوهشی کتاب مهر، ۳- ۴، صص ۶۷-۴۴.

- power of the read-write web", *United States, Jossey-Bass*
- [37] Reinhold, S., 2006, "WikiTrails: Augmenting wiki structure for collaborative", interdisciplinary learning. Proceedings of the 2006 International Symposium on Wikis. Odense, Denmark: August 21 -23, 47-58. Retrived October 22, 2017, Available at: <http://wikisym.org/ws2006/proceedings/p47.pdf>
- [۳۸] صدیقی، حوریه، ۱۳۹۰، «ویکی، ابزار جدید مدیریت دانش در خدمات مرجع کتابخانه‌ها»، ارتباط علمی، ۲۲ (۱).
- [39] Poderi, G., 2009, "Comparing featured article groups and revision patterns correlations in wikipedia", *First Monday*, 14 (4-5), 1 – 3. Retrived October 20, 2017, Available at: <http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/2365/2182>
- [۴۰] زوارقی، رسول؛ ابراهیمی، کمال، ۱۳۸۷، «دانش‌نامه‌های پویا: بستری مناسب جهت استفاده از خرد جمعی در دانشنامه‌نویسی»، فصلنامه کتاب، ۷۶، صص ۲۱۰-۱۹۳.
- [41] "Wikis In Education and Other Tools For Collaborative Writing Some good places ask if a wiki already exists include". Retrived October 28, 2017, Available at: <http://tep.uoregon.edu/shared/blogswikispodcasts/WikisBiblio.pdf>
- [42] Parker, Kevin R.; Chao, Joseph T, 2007, "Wiki as a Teaching Tool", *Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects*, Vol3, PP 57-72.
- [43] Gardner, Jessica, 2008, "Blogs, Wikis and Official Statistics: New perspectives on the Use of Web 2.0 by Statistical Offices", PP 92-99. Retrived October 26, 2017, Available at: http://www.unece.org/fileadmin/DAM/oes/nutshell/2009/11_Stats.pdf
- [44] Duffy, Peter; Bruns, Axel, 2006, "The use of blogs, wikis and RSS in education: A conversation of possibilities". in Proceedings of the Online Learning and Teaching Conference 2006, Brisbane. PP 31-38. Retrived November 26, 2017, Available at: <http://eprints.qut.edu.au/5398/1/5398.pdf>
- <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.520.772&rep=rep1&type=pdf>
- [28] Embi, Mohamed Amin, 2012, "Web 2.0 Research tools: A Quick Guide ", Center for Academic Advancement University Kebangsaan Malaysia. Retrived November 25, 2016, Available at: <http://www.scribd.com/doc/95039625/Web-2-0-Research-Tools-A-Quick-Guide>
- [29] Richardson, W., 2008, "Blogs, wikis, podcasts, and other powerful web tools for classrooms", Thousand Oaks, CA: Corwin Press. Retrived October 23, 2017, Available at: <http://hub.miracosta.edu/teaching-academy/online/supportpages/richardson.pdf>
- [۳۰] اصنافی، امیر رضا؛ مرادی، شیماء، ۱۳۸۵-۱۳۸۴، «ظهور پدیده‌ای نوین در کتابخانه: به‌کارگیری وبلاگ‌ها در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی»، کتاب ماه کلیات، ۹۹ - ۱۰۰، صص ۷۳-۶۴.
- [31] Godwin-Jones, Robert, 2003, "Emerging Technologies Blogs and Wikis: Environment for On-line Collaboration", *Language Learning and Technologies*. 7 (2). PP 12-16.
- [32] Namwar, Yousef; Rastgoo, Azam, 2008, "Weblog as a Learning Tool in Higher Education", *Turkish Online Journal of Distance Education*, 9 (3), PP 176 - 185
- [33] Jokisalo, Elina; Antoni, Riu, "Informal Learning in the era web 2.0", *Ict and Lifelong Learning for a Creative and Inovative Europe Findings, Reflections and Proposals from the Learnovation Project*. October 28, 2017, Available at: <http://www.elearningeuropa.info/files/media/media19656.pdf>
- [34] Warschauer, M., 2009, " The future ain't what it used to be. Symposium on Second Language Writing 2009", Arizona State University, Phoenix, AZ, USA. Retrived October 26, 2017, Available at: http://www.griffith.edu.au/_data/assets/pdf_file/0016/314611/faulkner00.pdf
- [۳۵] تاج‌آبادی، رضا؛ قاری، سبحان، ۱۳۸۷، «توانایی‌ها و کاربردهای وبلاگ در کتابداری و اطلاع‌رسانی»، اطلاع‌یابی و اطلاع‌رسانی، ۷، صص ۷۳-۵۸.
- [36] West, James A. ; West, Margaret L., 2008, "Using wikis for online collaboration: the

- International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being,9,PP 1-3
- [56] Saumure, Kristie; Given, Lisa M. Using Skype as a Research Tool: Lessons Learned from Qualitative Interviews with Distance Students in a Teacher-Librarianship Program. Retrived Octobr 20,2017, Available at: http://lrsv.umd.edu/abstracts/Saumure_Given.pdf
- [57] "Young People and Social Networking Serve a Childern International ersonah Research Report", 2008, Retrived October 15, 2017, Available at: http://www.digizen.org/socialnetworking/downloads/Young_People_and_Social_Networking_Services_full_report.pdf
- [58] Estelles, Enrique; DEL Moral, Esther; Gonzalez, Fernando, 2010, "*Social Bookmarking Tools as Facilitators of Learning and Research Collaborative Processes: the diigo Case*" Interdisciplinary Journal of E- Learning and Learning Objects, Vol6,PP 175-191. Retrived October 25,2017, Available at: <http://www.ijello.org/Volume6/IJELLOv6p175-191Estelles683.pdf>[Http://qrj.sagepub.com/content/early/2013/05/24/1468794113488126](http://qrj.sagepub.com/content/early/2013/05/24/1468794113488126)
- [59] Heymann, Paul; Koutrika, Georgia ; Molina, Hector Garcia, 2008, "*Can social bookmarking improve web search*", WSDM '08: *Proceedings of the International Conference on Web Search and Web Data Mining*, PP 195-206, New York, NY, USA. ACM. Retrived October 25, 2017, Available at: <http://ilpubs.stanford.edu:8090/817/1/2007-33.pdf>
- [60] Barnes, Laura L, 2011, "Social Bookmarking Sites: A Review," Collaborative Librarianship:Vol. 3: Iss. 3, Article 9. Available at: <http://digitalcommons.du.edu/collaborativelibrarianship/vol3/iss3/9>
- [۶۱] آزادی احمدآبادی، قاسم؛ ریاحی‌نیا، نصرت، ۱۳۹۶، «مدیریت اطلاعات در دو شبکه علمی-اجتماعی: سایت یولایک و بیبسونومی»، مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات، ۲۸ (۲)، صص ۱۷۷-۱۹۹.
- [۴۵] بشارتی، یوسف، ۱۳۹۰، «شبکه‌های اجتماعی»، تاریخ دسترسی ۱۳۹۶/۰۳/۹. قابل دسترس در: <http://www.besharati.ir/PDF/social%20network.pdf>
- [46] Ebner, Martin; Lienhardt, Conrad; Rohs, Matthias; Meyer, Iris, 2010, "*Microblogs in Higher Education – A chance to facilitate informal and process-oriented learning* " Computers & Education, 55 (1), PP 92-100.
- [47] Grosseck, Gabriela; Holotescu, Carmen, 2011, "*The 7th International Scientific Conference Learning and Software for Education Bucharest*".
- [۴۸] تریون، چاک، ۱۳۸۸، «چرا باید در توئیتر حضور داشته باشید»، سیاحت غرب، ۷۳، صص ۶۴-۵۸.
- [۴۹] کبریایی‌زاده، حسین، ۱۳۹۰، «نقش شبکه‌های اجتماعی در شکل‌گیری تحولات سیاسی و فرهنگی با تمرکز بر امواج بیداری اسلامی در خاورمیانه»، روابط فرهنگی، ۱، صص ۳۷-۳۰.
- [۵۰] اکبری تبار، علی‌اکبر، ۱۳۹۰، «بازاریابی کتاب در رسانه‌های اجتماعی» فصلنامه تحلیلی پژوهشی کتاب مهر، ۳-۴، صص ۸۷-۶۸.
- [۵۱] گرجی، عبدالرحیم و زارع‌زاده، سعید، ۱۳۸۷، «کاربردهای ویدئوکنفرانس»، اصلاح و تربیت، ۸۰، صص ۴۳-۴۱.
- [52] Hai-Jew, Shalin, 2015, "Enhancing qualitative and mixed methods research with technology", IGI Global
- [53] Redlich-Amirav,Dorit; Higginbottom,Gene, "New Emerging Technologies in Qualitative Research",The Qualitative Report, 19 (26), PP1-14
- [54] Deakin, H; Wakefield, K., 2013, " Skype interviewing: Reflections of two PhD researchers. Qualitative Research", doi:10.1177/1468794113488126. Retrieved May 24, 2016
- [55] Janghorban, R and et al, 2014,"Skype Interviewing; The New Synchronous Interview In Qualitative Research",

اطلاع‌رسانی تخصصی جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران»، کتاب ماه کلیات، ۱۳۷، صص ۶۳-۷۰.

[۶۴] نگهبان، محمدباقر؛ روا، محمد، ۱۳۹۵، «خدمات و کاربردهای وب ۲ و جامعه اطلاعاتی»، رهیافت ۶۳، صص ۶۵-۷۶.

[62] Chung, Mun-Young, 2008, "*Podcast Use Motivations and Patterns among College Students*", Retrived October 20, 2017, Available at: <http://krex.kstate.edu/dspace/bitstream/handle/2097/761/MunyoungChung2008.pdf?sequence=1>

[۶۳] پاکدامن نائینی، مریم؛ مرادی، شیما؛ اصنافی، امیررضا، ۱۳۸۸، «مدیریت پادکست‌ها و ویدئوکست‌ها: نمونه موردی، کتابخانه و مرکز

Application of Social Media - Interactive Web 2 in Conducting Academic Research

B. Yal¹

Received: 19, Aug. 2017

Accepted: 15, Sep. 2017

Abstract

In the last decade, due to various Web 2.0 services, including the availability of up-to-date information and the rapid and effective communication between scientists and experts in various fields of science, different groups have turned to the use of these services, which university students also are not an exception from this phenomenon. In spite of the increasing use of Web services in advanced countries, little research has been conducted on the student's knowledge of the behavior and the extent of their use and application of this network, and the problems of users and the impact of Web 2.0 on research activities. Web tools 2 are very effective in conducting research and improving the work of students in conducting research. This article briefly discussed issues such as Web 2, properties of Web 2, application of Web 2 in research, and introduced 8 tools of Web 2 that helped students in getting researches done. The research also described their way of working and the capabilities they provided to serve students.

Keywords: Web 2, Video and Photo Sharing tools, Social Networks, Blogs, Podcasts, Social Bookmarking, Video Conferencing, Wikis, Microblogs

1. behrouzyal@yahoo.com