

آگاهی و استفاده مدرسان کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران از فناوری‌های وب ۲

مریم صرافزاده*

استادیار،

گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه خلیج فارس بوشهر

افسانه حاضری^۱

استادیار،

گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه یزد

سهیلا علوی^۲

مربی،

گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه خلیج فارس بوشهر

دریافت: ۱۳۹۰/۰۴/۳۰ پذیرش: ۱۳۹۰/۰۹/۰۵

فصلنامه علمی پژوهشی
پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران
شاپا(چاپی) ۸۲۲۳-۲۲۵۱
شاپا(الکترونیکی) ۸۲۳۱-۲۲۵۱
نمایه در SCOPUS و LISA و ISC
http://jipm.irandoc.ac.ir
دوره ۲۸ | شماره ۱ | ص ص ۲۱-۳۸
پاییز ۱۳۹۱
نوع مقاله: پژوهشی

چکیده: مقاله حاضر ارائه نتایج یک طرح پژوهشی بوده که با هدف بررسی میزان آشنائی و استفاده مدرسان کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران با فناوری‌های وب ۲ و کشف مشکلات و چالش‌هایی که مدرسان در استفاده از این فناوری‌ها با آن روبرو هستند، انجام شده است. روش پژوهش، پیمایشی و ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه تحت وب با هر دو نوع سؤالات باز و بسته بود. پرسشنامه به نشانی ایمیل ۱۷۵ مدرس کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران شاغل در دانشگاه‌های دولتی و آزاد و پیام نور ارسال شد. نتایج نشان داد که مدرسان پاسخ‌دهنده با برخی فناوری‌های وب ۲ از قبیل وبلاگ، ویکی، یوتیوب^۴ و فیس‌بوک^۵ به‌خوبی آشنا بودند، اما آشنائی آنها با برخی دیگر از این فناوری‌ها نظیر آ.ا.اس.اس^۶، توئیتر^۷، فلیکر^۸، دلشس^۹، و پادکست^{۱۰} محدود بود. پاسخ‌دهندگان از فناوری‌هایی مانند وبلاگ، گروه‌های مباحثه، چت، ابزارهای اشتراک فایل، ویکی، پیامک، ابزارهای اشتراک ویدئو، و فروم برای اهداف آموزشی و پژوهشی استفاده می‌کردند. از نظر آنها فیلترینگ اینترنت بزرگترین مانع استفاده از این فناوری‌ها بود. عدم دسترسی به اینترنت پرسرعت و فقدان آموزش از دیگر موانع بیان شده توسط پاسخ‌دهندگان بود. نویسندگان پیشنهاد کردند که برای بهره‌مند شدن از مزایای وب ۲، مدرسان کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران از فناوری‌های وب دویی مشابهی که فیلتر نشده‌اند در آموزش و پژوهش استفاده نمایند.

کلیدواژه‌ها: وب ۲، آموزش ۲، کتابخانه ۲، آموزش کتابداری و اطلاع‌رسانی، مدرسان کتابداری و اطلاع‌رسانی

- *msarrafzadeh@gmail.com
1. af_hazeri@yahoo.com
2. soalavi44@yahoo.com
3. wiki
4. YouTube
5. Facebook
6. RSS
7. Twitter
8. Flickr
9. Delicious
10. podcast

۱. مقدمه

اصطلاح وب ۲ برای اولین بار در سال ۲۰۰۴ مطرح شد. وب ۲ ناظر بر فناوری‌هایی نظیر وبلاگ و ویکی است که چند ویژگی مشترک دارند: کاربران را قادر می‌سازند تا مصرف‌کننده صرف اطلاعات نباشند و خود نیز در تولید محتوای اینترنت نقش داشته باشند؛ مشارکت‌های گروهی و تولید محتوای گروهی را ممکن ساخته است؛ به‌طور عمده رایگان هستند؛ استفاده از آنها ساده است و نیاز به دانش فنی خاصی ندارد.

به‌خاطر ویژگی‌های اشاره‌شده استفاده از این فناوری‌ها روز به روز فراگیرتر می‌شود و در حوزه‌های مختلف با اهداف متفاوت به کار گرفته می‌شود. اصطلاحاتی مانند کتابخانه ۲ که ناظر بر استفاده از این فناوری‌ها در کتابخانه‌هاست، پزشکی ۲ که به کاربرد آنها در حوزه پزشکی می‌پردازد، و آموزش ۲ که ناظر به استفاده از آنها در آموزش است و بسیاری حوزه‌های دیگر با پسوند ۲ در سال‌های اخیر باب شده است.

فوائد استفاده از این فناوری‌ها در کتابخانه‌ها به اثبات رسیده است و در سال‌های اخیر کتابخانه‌ها به‌طور روزافزونی این فناوری‌ها را برای تعامل بیشتر با مراجعان خود و خدمات کاربرمحور به کار گرفته‌اند. استفاده از فناوری‌های وب ۲ در کتابخانه‌ها در گرو آشنایی و تسلط دانش‌آموختگان رشته کتابداری با این ابزارهاست و گنجاندن آنها (نه تنها به‌صورت نظری، بلکه با تجربه عملی کار با آنها) را در برنامه آموزش کتابداری می‌طلبند. تجربه کار با فناوری‌های وب ۲ در حین تحصیل به دانشجویان، اعتماد به‌نفس کافی کار با این ابزارها و امکان استفاده از آنها را در محل کار افزایش می‌دهد. علاوه بر آن، آموزش با استفاده از این فناوری‌ها مدل‌های نوین تعامل بین یادگیرندگان و یاددهندگان ایجاد می‌کند و در نتیجه، انگیزه یادگیری را در دانشجویان افزایش می‌دهد و آموزش را جذاب‌تر می‌نماید.

از عوامل دیگری که آموزش وب ۲ را در کتابداری الزامی می‌نماید، ظهور نسل جدید دانشجویان که آنها را نسل شبکه یا نسل گوگل می‌نامند با سطح بالای مهارت‌های فناوری‌های اطلاعات است. مطالعاتی روی دانشجویان در کشورهای پیشرفته نشان می‌دهد که بیشتر این دانشجویان به‌طور روزانه ارتباطات مجازی از طریق ایمیل و پیام کوتاه و عضویت در شبکه‌های اجتماعی اینترنت برقرار می‌نمایند و کاربر ابزارهایی مثل وبلاگ و ویکی هستند. استفاده از ابزارهای وب ۲ می‌تواند آموزش را برای این گروه از دانشجویان جذاب‌تر نماید. تجارب گروه‌های آموزشی کتابداری آمریکا و استرالیا و اروپا نشان می‌دهد که آموزش این فناوری‌ها به دو صورت در برنامه‌های آموزشی کتابداری گنجانده شده است: یکی گنجاندن آموزش این

ابزارها به‌عنوان چند واحد درسی و دیگری استفاده از این ابزارها در آموزش دروس دیگر به‌عنوان ابزار کمک آموزشی مثل استفاده از ویکی در تکالیف گروهی.

۲. مروری بر متون

۲-۱. وب ۲

اصطلاح وب ۲ نخستین بار سال ۲۰۰۴ در کنفرانسی که توسط اورلی و مدیالیو اینترنت‌شنال^۱ برگزار شد، به کار رفت (O'Reilly 2005). نسل اول فناوری‌های وب که به وب فقط خواندنی^۲ نیز معروف‌اند، به‌عنوان یک سکو برای ایجاد ارتباط بین تولیدکنندگان و استفاده‌کنندگان اطلاعات به‌وجود آمدند. اما، نسل دوم فناوری‌های وب که وب ۲ یا وب خواندنی-نوشتنی نیز خوانده می‌شوند، برای ایجاد امکان مشارکت استفاده‌کنندگان در خلق محتوای وب توسعه یافتند (Madden and Fox 2006; Maloney 2007). در حالی که وب ۲ برای بسیاری از افراد فقط نوعی فناوری است، دیدگاه‌های تازه‌ای را برای بسیاری از افراد به‌همراه آورده و به پیدایش الگوهای استفاده‌کننده‌محور در بسیاری از حوزه‌هایی که مشارکت استفاده‌کنندگان در آنها حیاتی است، منجر شده است.

۲-۲. آموزش ۲

اصطلاح آموزش ۲ ناظر بر استفاده از فناوری‌های وب ۲ در آموزش است. گسترش فناوری‌های وب ۲ فرصت‌ها و چالش‌های جدیدی را فراروی آموزش و نظام آموزشی رشته‌های مختلف قرار داده است. در حقیقت، مؤسسات آموزش عالی بسیاری دارای سابقه استفاده از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات در آموزش و یادگیری هستند. البته همان‌گونه که در متون اشاره شده است، فناوری به‌تنهایی نمی‌تواند متضمن موفقیت در یک زمینه باشد و فقط زمانی می‌تواند ارزشمند باشد که یادگیرندگان و مربیان بتوانند از آن استفاده مفید به‌عمل آورند (Virkus 2008). اصطلاح یادگیری الکترونیکی^۳ ۲ که توسط دانز^۴ در سال ۲۰۰۵ مطرح شد، نشانگر این واقعیت است. این اصطلاح مبین "ایده یک جامعه هم‌عمل"^۴ است که ونگر^۵ در سال ۱۹۹۸ پیشنهاد کرد و نشان‌دهنده یک جامعه فعال از یادگیرندگان است. وب ۲ پیامدهایی را برای آموزش از راه دور و آموزش حضوری و نیز سطوح و شکل‌های مختلف آموزش به‌همراه داشته است. این فناوری‌ها، باعث تسهیل فرایند آموزش و یادگیری شده و برای معلمان و یادگیرندگان، هر دو مفید است (Selwyn 2010; Ferdig 2007; Simoes and Gouveia 2008).

1. O'Reilly and MediaLive International
3. Downes

2. read-only web
4. community of practice

5. Wenger

این ابزارها امکان انتشار آسان، به اشتراک گذاشتن ایده‌ها، استفاده مجدد از محتوای دروس، و پیوند به منابع مرتبط در محیط‌های اطلاعاتی را که توسط معلمان و یادگیرندگان اداره می‌شود، فراهم می‌آورد (Salzburg Research EduMedia Group 2007, 23).

با ظهور فناوری‌های وب ۲، مدل‌های جدید یادگیری و آموزش پدید آمدند (Alexander 2006; Bartolomé 2008). وب ۲ ابزاری برای آموزش مشارکتی^۱ است و امکان همکاری معلمان با یکدیگر را فراهم می‌نماید. به این ترتیب و با کمک افراد مختلف که هر یک دارای استعدادها و متفاوتی هستند، برون‌داد یادگیری ارتقاء می‌یابد. وب ۲ امکان انعکاس نظرات را برای دانشجویان از طریق انتشاراتشان فراهم می‌کند و به این ترتیب، به ایجاد یک محیط یادگیری از طریق بازاندیشی/یادگیری واکنشی^۲ کمک می‌نماید. این فناوری‌ها همچنین امکان تعامل دانشجویان با هم کلاسی‌ها، معلمان و حتی متخصصان خارج از نظام آموزشی خود را فراهم می‌نماید. بدین وسیله با مشارکت فعال دانشجویان در فرایند یادگیری، آنها یاد می‌گیرند که چگونه بیاموزند. این امکانات به پرورش برخی مهارت‌های عملی در بین دانشجویان که در عصر ارتباطات الکترونیک برای انجام کار پژوهش، نگارش، و یادگیری مادام‌العمر لازم است نیز کمک می‌نماید. همچنین، باید توجه داشت که نیاز دانشجویان امروزی که با فناوری بزرگ شده‌اند و به نام بومیان الکترونیک یا نسل شبکه^۳ شناخته می‌شوند با گذشتگان متفاوت است (Prensky 2001). آشنایی و تمایل این افراد به استفاده از فناوری‌های جدید در پژوهش‌های مختلف به اثبات رسیده است (Hartshorne and Ajjan 2009; Tysome 2007). با به کارگیری این فناوری‌ها، دانشجویان می‌توانند برنامه‌های آموزشی خود را آنگونه که نیاز دارند تنظیم نمایند و به این ترتیب آموزش، بیشتر استفاده‌کننده‌محور می‌شود و به نیازهای استفاده‌کنندگان بیشتر پاسخگو خواهد بود (Virkus 2008). بنابراین، این فرض منطقی به نظر می‌رسد که کاربرد فناوری‌های وب ۲ به رضایت بیشتر دانشجویان از نظام آموزشی منجر می‌گردد (Hartshorne and Ajjan 2009). پژوهش‌ها حاکی از آن است که ابزارهای وب ۲ آموزش را از حالت سنتی آموزش منحصر به حضور در کلاس درس به آموزش دائم تبدیل نموده‌اند و همچنین، با مشارکت یادگیرندگان در فرایند تولید علم فرآیند یادگیری را غنی‌تر و عمیق‌تر نموده‌اند.

۲-۳. وب ۲ در آموزش کتابداری

استفاده از فناوری‌های وب ۲ برای آموزش کتابداری حتی بیش از سایر رشته‌ها می‌تواند

1. collaborative teaching 2. reflective learning environment
3. electronic natives/ electronic immigrants or Net generation

مفید باشد. جامعه کنونی بر پایه محیط‌های کاری الکترونیک بنیان نهاده شده و این مسأله به‌ویژه در کتابخانه‌ها قابل ملاحظه است. در حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی، اصطلاح کتابخانه ۲ اولین بار در سال ۲۰۰۵ توسط کیزی^۱ در وبلاگ او که به نام لایبرری کرانچ^۲ نامیده شد، به کار رفت که ناظر بر استفاده از فناوری‌های وب ۲ در کتابخانه‌هاست. در سال‌های اخیر، کتابخانه‌ها به‌طور روزافزونی این فناوری‌ها را برای تعامل بیشتر با مراجعان خود و خدمات کاربرمحور به کار گرفته‌اند.

البته برای جامعه کتابداری و اطلاع‌رسانی، وب ۲ فقط به معنی فناوری نیست، بلکه تغییر نگرش قابل ملاحظه‌ای در حرفه را نیز در پی داشته است (Patridge, Lee, and Munro 2010). با تأثیر وب ۲ بر تمام جنبه‌های زندگی حرفه‌ای کتابداران، نقش‌های جدیدی برای کتابداران در نظر گرفته شده است که در بررسی‌های نیاز بازار روز می‌توان آنها را بازشناخت (Patridge, Lee, and Munro 2010; Al-Daihani 2009). بنابراین، در متون کتابداری نیاز به یک راهکار همه‌جانبه و سریع که کاربردهای وب ۲ را در آموزش کتابداری دربرداشته باشد، مورد تصریح قرار گرفته است (Srivastava 2009). از سوی دیگر، هم‌زمان با گسترش این فناوری‌ها، مفاهیم جدیدی چون مدیریت دانش و اطلاعات در حال پیدایش است. این مفاهیم که به‌عنوان بخشی ضروری از ساختار درسی رشته کتابداری شناخته شده‌اند (Hazeri, Martin and Sarrafzadeh 2009; Rehman and Marouf 2008) نیز به فناوری‌های نوین برای شخصی‌سازی و مشارکت وابسته‌اند.

بنابراین، مبحث وب ۲ نه تنها باید به‌عنوان بخشی از محتوای درسی برنامه‌های آموزشی کتابداری و اطلاع‌رسانی گنجانده شود، ابزارهای آن نیز باید در ساختار بافت آموزشی به کار گرفته شوند تا آموزش و یادگیری هر دو را تحکیم نمایند. در این راستا، نظام آموزش کتابداری نیاز مبرم دارد که کار عملی در این محیط جدید را در طی فرایند یادگیری، از طریق درگیر کردن دانشجویان در استفاده عملی^۳ از آنها شدت بخشد. ترکیب فناوری‌های وب ۲ با محیط یادگیری و آموزش کتابداری نیز فرصت مناسبی را برای دانشجویان این رشته فراهم می‌نماید تا برای یادگیری مادام‌العمر آماده شوند. در واقع، تجهیز دانشجویان کتابداری به مهارت‌های سواد اطلاعاتی مزیت دوجانبه دارد و برای دانشجویان این رشته ضروری‌تر از سایر گروه‌هاست. چرا که این افراد باید مهارت‌های لازم را نه تنها به‌خاطر خودشان و برای افزایش معلومات خود دارا باشند، برای اینکه بتوانند دیگران را نیز در بازیابی، ارزیابی، تفسیر، و استفاده

1. Casey

2. Library Crunch

3. Actual engagement

از اطلاعات توانمند سازند و به افزایش دانش مراجعان کمک کنند، باید دارای توانمندی‌های لازم باشند. به کارگیری این فناوری‌ها در محیط آموزشی دانشکده‌های کتابداری، به‌طور قطع به دانشجویان این رشته کمک می‌کند که بعدها راحت‌تر بتوانند از این فناوری‌ها در محیط کار خود استفاده کنند. مضاف بر اینها، با توجه به اینکه کتابداری و اطلاع‌رسانی به ایجاد اطلاعات و دانش نظر دارد، استفاده از این ابزارها می‌تواند تمرینی برای دانشجویان این رشته در زمینه خلق مشارکتی دانش باشد. کتابداری یک حوزه چندرشته‌ای است و بی‌تردید آموزش آن می‌تواند با مشارکت افراد از رشته‌های مختلف غنی‌تر شود و این مهم می‌تواند با استفاده از فناوری‌های وب ۲ آسان‌تر گردد.

با همه این تفاسیر و باوجود اینکه اظهارات بیان‌شده نشانگر ضرورت ایجاد تغییر در روش‌های آموزشی و محتوای درسی رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی است، شواهد نشان می‌دهد که دانشکده‌ها و اساتید کتابداری در پاسخ به نیازهای آموزشی وب ۲ به‌کندی عمل نموده‌اند (Aharony 2008; Virkus 2008; Coutinho and Bottenuit 2008; Foo and Ng 2008).

۳. معرفی پژوهش

۳-۱. بیان مسأله

متخصصان و پژوهشگران کتابداری و اطلاع‌رسانی اذعان دارند که لازم است دانشجویان کتابداری و اطلاع‌رسانی با فناوری‌های وب ۲ آشنا شوند و به‌طور عملی با آنها کار کنند و پیشنهاد می‌کنند که این فناوری‌ها در برنامه آموزشی کتابداری و اطلاع‌رسانی گنجانده شود. هدف از این امر، آماده کردن دانشجویان برای کار در محیط کتابخانه ۲، بهره‌مندی از مزایای آموزش ۲، و جذاب‌تر نمودن آموزش با استفاده از فناوری‌هایی است که نسل جدید دانشجویان با آن مأنوس هستند. در متون مختلف، راه‌های وارد نمودن این فناوری‌ها در برنامه درسی کتابداری و اطلاع‌رسانی چه به‌صورت واحد درسی مجزا و چه در دل واحدهای دیگر درسی پیشنهاد شده است. اما، باید دید آیا مدرسان کتابداری و اطلاع‌رسانی خود با این فناوری‌ها آشنا هستند و دانش و مهارت استفاده از آنها را دارند؟ آیا امکانات دانشگاه‌های ایران آمادگی آموزش این فناوری‌ها را دارد؟ علاقه شخصی به فناوری‌های وب ۲ و سابقه تدریس با استفاده از این فناوری‌ها، نویسندگان را ترغیب به انجام یک طرح پژوهشی نمود تا میزان آشنایی و استفاده مدرسان کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران و موانعی را که در استفاده از این فناوری‌ها در مقابل آنهاست، دریابد.

۲-۳. پرسش‌های پژوهش

- هدف پژوهش بررسی میزان آشنایی و استفاده مدرسان کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران از فناوری‌های وب ۲ است. پرسش‌های اساسی پژوهش عبارت‌اند از:
- مدرسان کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران میزان آگاهی و آشنایی خود را با فناوری‌های وب ۲ در چه وضعیتی می‌بینند؟
 - مدرسان کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران چگونه و به چه روش‌هایی از فناوری‌های وب ۲ برای مقاصد آموزشی و پژوهشی سود می‌جویند؟
 - موانع استفاده از این فناوری‌ها از نظر مدرسان کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران چیست؟

۳-۳. روش پژوهش

روش پژوهش پیمایشی از نوع توصیفی است. این روش برای تعیین وضعیت موجود یک پدیده مورد استفاده قرار گرفته و هدف آن شناخت جامعه مورد بررسی است. از آنجا که هدف پژوهش حاضر، بررسی میزان آشنایی و استفاده مدرسان کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران از فناوری‌های وب ۲ است، این روش پژوهش مناسب به نظر می‌رسد.

ابزار گردآوری داده‌ها یک پرسشنامه تحت وب است که با استفاده از سرویس رایگان Google documents طراحی شد. استفاده از پرسشنامه تحت وب در مقایسه با پرسشنامه‌های ارسال شده با پست الکترونیک در این است که هویت پاسخ‌دهندگان فاش نمی‌شود، بنابراین احتمال اینکه پاسخ‌دهندگان صداقت بیشتری در پاسخگویی به خرج دهند، بیشتر است. در مقایسه با پرسشنامه‌های کاغذی، پرسشنامه‌های تحت وب مزایایی از جمله: دسترسی به طیف وسیعی از مخاطبان با غلبه بر محدودیت‌های جغرافیایی، سرعت ارسال و دریافت، داده‌پردازی بهینه، کیفیت بهتر پاسخ‌ها، و هزینه اندک طراحی و ارسال پرسشنامه دارند (جمالی، صراف‌زاده، و اسدی ۱۳۸۴).

پرسشنامه طراحی شده برای چند نفر از متخصصان شناخته شده کتابداری و اطلاع‌رسانی ارسال شد و از آنها خواسته شد تا نظرات خود را درباره محتوی، بی‌ابهام بودن و سادگی سؤالات، ساختار و تعداد سؤالات پرسشنامه ارسال نمایند. پیشنهادات آنها در نسخه نهایی پرسشنامه اعمال شد. برای بررسی پرسشنامه از لحاظ فنی نیز پرسشنامه با استفاده از کامپیوترهای مختلف، سرعت‌های مختلف اینترنت و مرورگرهای مختلف آزمایش شد تا مشکلات احتمالی در باز کردن پیوند پرسشنامه و پاسخ‌دهی به آن کشف و حل شود.

دعوت نامه پاسخ به پرسشنامه شامل معرفی مختصر طرح پژوهشی و پیوند پرسشنامه به نشانی ایمیل ۱۷۵ مدرس کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران در تابستان سال ۱۳۸۹ ارسال شد. بعد از گذشت یک ماه، مجدد یک ایمیل یادآوری به جامعه مورد مطالعه ارسال شد. پرسشنامه شامل هر دو نوع سؤالات باز و بسته بود و از چند قسمت ذیل تشکیل شده بود:

۱. توضیح مختصری درباره طرح پژوهشی و مجریان آن؛
۲. مشخصات فردی (سن، جنس، میزان تحصیلات، سابقه تدریس)؛
۳. میزان آشنائی با معروف‌ترین فناوری‌های وب ۲ شامل وبلاگ، ویکی، توییتر، فیس‌بوک، یوتیوب، فلیکر، دلشس، ابزارهای اشتراک فایل (مثل گوگل داکس)، آ.اس.اس، پادکست، فناوری‌های چت متنی، صوتی و تصویری (مثل اسکایپ)؛
۴. روش‌های استفاده از فناوری‌های مختلف وب ۲ در آموزش و پژوهش؛ و
۵. موانعی که در استفاده از این فناوری‌ها با آن روبرو هستند.

۳-۴. جامعه مورد مطالعه

مدرسان کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران^۱ شاغل در دانشگاه‌های دولتی و آزاد و پیام نور، جامعه مورد مطالعه پژوهش را تشکیل می‌دهند. نشانی ایمیل این افراد با روش‌های مختلف از جمله جستجو در وبسایت دانشگاه‌ها، گروه بحث کتابداری دانشگاه فردوسی مشهد، ارتباطات شخصی، و راهنماهای موجود در وبسایت انجمن کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران گردآوری شد. در مجموع، نشانی ایمیل ۱۷۵ نفر از این طریق گردآوری شد.

۴. یافته‌های کمی

۴۴ نفر به پرسشنامه پاسخ دادند که شامل ۲۵/۴ درصد جامعه مورد مطالعه می‌شود. میزان کم پاسخگویی به پرسشنامه را شاید بتوان به عدم مراجعه افراد به صندوق پست الکترونیکی خود، عدم باز شدن پیوند پرسشنامه به دلیل مشکلات نرم‌افزاری، و ناآگاهی و بی‌علاقگی نسبت به موضوع پرسشنامه نسبت داد. مشخصات پاسخ‌دهندگان در جدول ۱ خلاصه شده است. همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، ۶۰ درصد پاسخ‌دهندگان مرد هستند؛ ۶۵ درصد آنها زیر سن ۴۰ سال هستند؛ به‌طور تقریبی، نیمی از آنها مدرک دکتری دارند؛ ۴۴ درصد از پاسخ‌دهندگان کمتر از ۵ سال سابقه کار دارند؛ فقط ۱۶ درصد سابقه کاری بیش

۱. منظور از مدرس در اینجا هر فردی است که به آموزش درس رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی می‌پردازد؛ نوع استخدام در اینجا مهم نیست.

از ۱۶ سال دارند. با در نظر گرفتن اینکه ۶۵ درصد از پاسخ‌دهندگان سنی کمتر از ۴۰ سال دارند، طبیعی است که سابقه کار آنها هم زیاد نباشد.

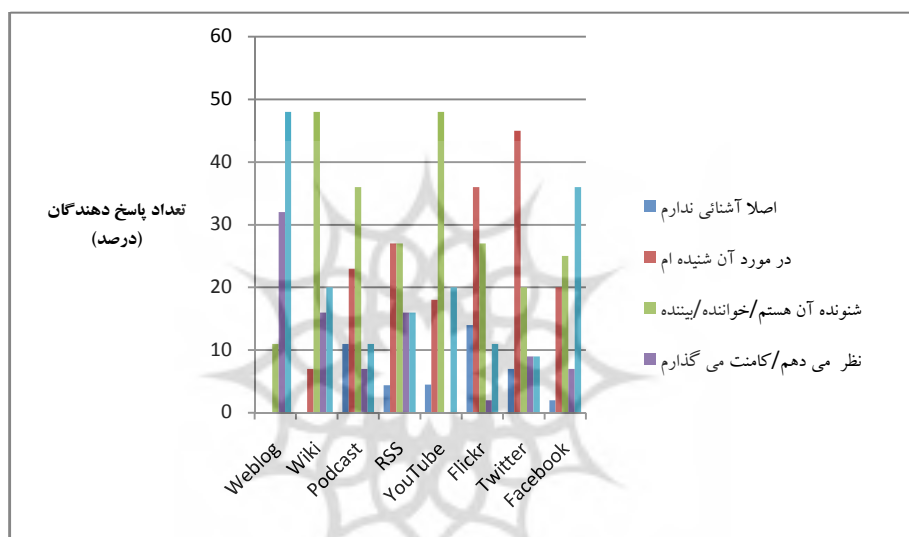
جدول ۱. مشخصات پاسخ‌دهندگان

		تعداد	درصد
جنسیت	زن	18	42
	مرد	25	58
سن	کمتر از ۳۱ سال	10	23
	۳۱ تا ۳۵ سال	7	16
	۳۶ تا ۴۰ سال	11	26
	۴۱ تا ۴۵ سال	4	9
	بیش از ۴۵ سال	11	26
میزان تحصیلات	کارشناسی	4	9
	کارشناسی ارشد	18	42
	دکتری	21	49
سابقه تدریس	کمتر از ۵ سال	19	44
	۵ - ۱۰ سال	9	21
	۱۱ - ۱۵ سال	8	19
	۱۶ - ۲۰ سال	3	7
	بیش از ۲۰ سال	4	9

۴-۱. آشنایی با فناوری‌های وب ۲

هدف اولین سؤال پرسشنامه، سنجش میزان آگاهی و آشنایی پاسخ‌دهندگان با وب ۲ بود. در این سؤال، از پاسخ‌دهندگان خواسته شد سطح آشنایی خود با معروف‌ترین فناوری‌های وب ۲ (وبلاگ، ویکی، پادکست، آر.اس.اس، یوتیوب، فلیکر، توییتر، و فیس‌بوک) را نشان دهند. سطوح آشنایی از کم به زیاد عبارت بودند از: اصلاً آشنایی ندارم؛ در مورد آن شنیده‌ام؛ بیننده، خواننده، شنونده هستم؛ کامنت می‌گذارم/نظر می‌دهم؛ اکانت دارم/تولید کننده اطلاعات هستم. همان‌طور که نمودار ۱ نشان می‌دهد، پاسخ‌دهندگان بیشترین میزان آشنایی را با وبلاگ‌ها داشتند و به‌طور تقریبی، نیمی از آنها صاحب ۱ وبلاگ شخصی بودند. فیس‌بوک در رده دوم فناوری‌ها از نظر میزان آشنایی پاسخ‌دهندگان بود و ۳۶ درصد از پاسخ‌دهندگان یک صفحه

شخصی در فیس بوک داشتند. بعد از فیس بوک، ویکی و یوتیوب در رده سوم فناوری‌های آشنای پاسخ‌دهندگان قرار گرفتند. ۲۵ درصد از پاسخ‌دهندگان عضو ویکی و یوتیوب بودند. کمترین میزان آشنایی به توییتر و فلیکر تعلق گرفت. فقط ۱۱ درصد از پاسخ‌دهندگان عضو توییتر و فلیکر بودند. به‌طور تقریبی، نیمی از پاسخ‌دهندگان با توییتر و فلیکر اصلاً آشنایی نداشتند و یا فقط درباره آنها شنیده بودند.



نمودار ۱. میزان آشنایی با فناوری‌های وب ۲

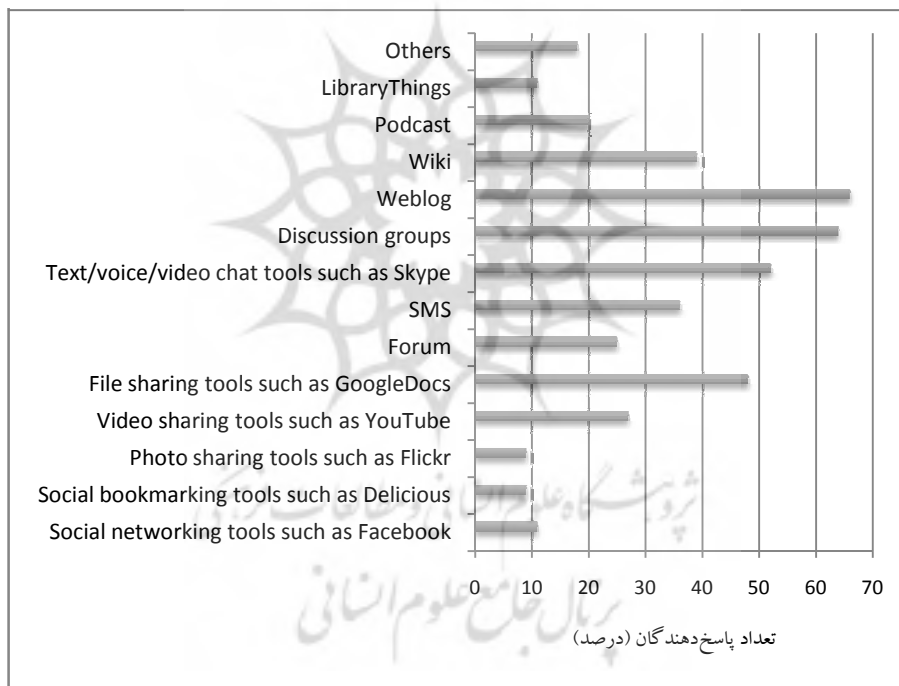
۲-۴. استفاده مدرسان کتابداری و اطلاع‌رسانی از فناوری‌های وب ۲

دومین سؤال پرسشنامه به استفاده پاسخ‌دهندگان از فناوری‌های وب ۲ برای اهداف آموزشی و پژوهشی اختصاص داشت. در این سؤال، فهرستی از فناوری‌های مشارکتی و ارتباطی نظیر شبکه‌های اجتماعی؛ ابزارهای اشتراک پیوند^۱؛ ابزارهای اشتراک عکس و فیلم و فایل؛ فروم؛ پیامک؛ چت متنی، صوتی و تصویری؛ گروه‌های مباحثه؛ وبلاگ؛ ویکی؛ پادکست، و لایبرری تینگ^۲ ارائه شده و از پاسخ‌دهندگان خواسته شده بود فناوری‌هایی را که برای اهداف آموزشی و پژوهشی از آنها استفاده می‌کنند، مشخص نمایند. گزینه "موارد دیگر" نیز به انتهای فهرست فناوری‌ها اضافه شده بود تا چنانچه پاسخ‌دهندگان از فناوری‌های دیگری

1. Book marking

2. LibraryThing یک شبکه اجتماعی برای فهرست‌نویسی آنلاین کتابخانه شخصی و به اشتراک گذاشتن آن است.

به‌غیر از موارد فهرست‌شده استفاده می‌کنند، امکان درج آن را داشته باشند. پاسخ‌های این سؤال در نمودار ۲ خلاصه شده است. این نمودار نشان می‌دهد که دوباره وبلاگ در صدر فهرست قرار گرفته است و ۶۶ درصد پاسخ‌دهندگان از آن در آموزش و پژوهش استفاده می‌کنند. بعد از وبلاگ، به ترتیب گروه‌های مباحثه، ابزارهای چت، ابزارهای اشتراک فایل، ویکی، و پیامک از فناوری‌های مورد استفاده پاسخ‌دهندگان بودند. استفاده از شبکه‌های اجتماعی، اشتراک لینک، اشتراک عکس، پادکست، و لایبرری تینگ در آموزش و پژوهش کمتر از ۱۱ درصد بود. فناوری‌های بیان‌شده در گزینه "موارد دیگر" شامل پورتال و وبسایت بود که جزء فناوری‌های وب ۲ در نظر گرفته نمی‌شوند.

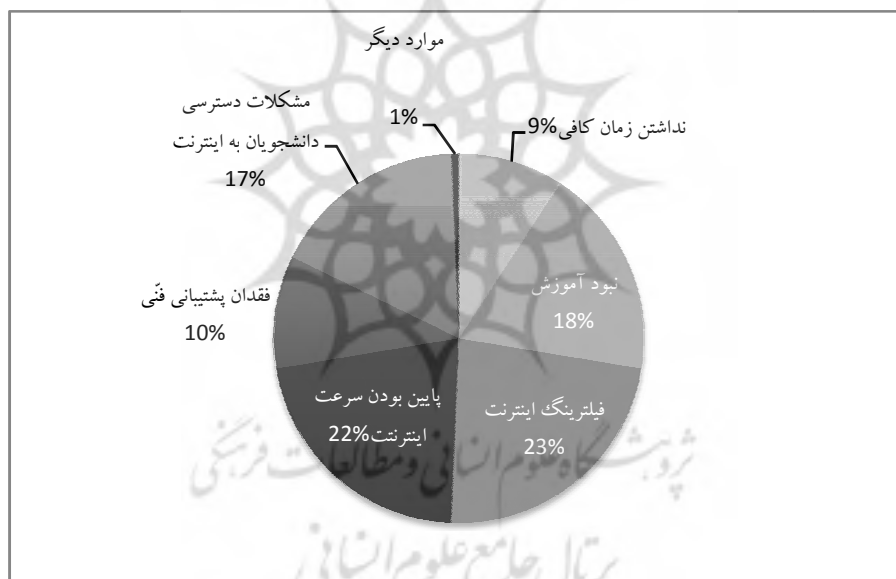


نمودار ۲. استفاده از فناوری‌های وب ۲ در آموزش و پژوهش

۳-۴. چالش‌های استفاده از وب ۲

یکی از اهداف پژوهش حاضر، کشف موانع و مشکلات استفاده از وب ۲ توسط مدرسان کتابداری و اطلاع‌رسانی بود. در آخرین سؤال پرسشنامه از پاسخ‌دهندگان خواسته شده بود که از فهرست چالش‌های ارائه‌شده، موارد مورد نظر را انتخاب کنند. مشکلات و موانع بالقوه

فهرست شده ذیل این سؤال عبارت بودند از: نداشتن زمان کافی، نبود آموزش در این زمینه، مشکلات فیلترینگ اینترنت در ایران، پایین بودن سرعت اینترنت، فقدان پشتیبانی فنی، و مشکلات دسترسی دانشجویان به اینترنت. یک گزینه تشریحی با عنوان "موارد دیگر" نیز در آخر فهرست افزوده شده بود تا در صورتی که مشکلات دیگری غیر از موارد بیان شده وجود داشته باشد، آن را درج کنند. همان‌طور که نمودار ۳ نشان می‌دهد، از نظر پاسخ‌دهندگان بزرگترین مانع استفاده از فناوری‌های وب ۲ فیلترینگ اینترنت در ایران بود.^۱ بعد از فیلترینگ اینترنت، فقدان آموزش در این زمینه و مشکلات دسترسی دانشجویان به اینترنت به ترتیب از موانع استفاده از وب ۲ بودند. فقدان پشتیبانی فنی و نداشتن زمان کافی فقط به ترتیب توسط ۱۰ و ۹ درصد پاسخ‌دهندگان به عنوان موانع استفاده انتخاب شده بود.



نمودار ۳. موانع استفاده از فناوری‌های وب ۲

۵. یافته‌های کیفی

دو سؤال باز در پرسشنامه گنجانده شده بود. اولین سؤال ناظر بر مزایای گنجانیدن فناوری‌های وب ۲ در آموزش کتابداری بود. در دومین سؤال از پاسخ‌دهندگان خواسته شده

۱. در زمان توزیع پرسشنامه و هنگام نگارش این مقاله معروف‌ترین سایت‌های وب دویی مثل فیس بوک، توئیتر، فلیکر، یوتیوب و برخی وبلاگ‌ها در ایران فیلتر بوده‌اند.

بود که اگر از فناوری‌های وب ۲ در آموزش و پژوهش استفاده می‌کنند، چگونگی استفاده از آنها را شرح دهند. بسیاری از پاسخ‌دهندگان به این سؤال‌ها پاسخ داده‌اند؛ پاسخ‌های آنها در ادامه تحلیل می‌شوند.

۱-۵. مزایای گنجاندن فناوری‌های وب ۲ در آموزش کتابداری

مزایای برشمرده توسط پاسخ‌دهندگان در دو دسته مزایای آموزشی و مزایا برای حرفه کتابداری طبقه‌بندی شده‌اند.

۱-۱-۵. مزایای آموزشی

۱-۱-۱-۵. تسهیل تعامل و ارتباط

برخی پاسخ‌دهندگان بر این باور بودند که استفاده از فناوری‌های وب ۲ می‌تواند ارتباط و تعامل بین دانشجویان و بین دانشجویان و مدرسان را تسهیل نماید. از بین بردن بعد مکان و زمان جهت برقراری تماس بین اساتید و دانشجویان، دریافت بازخورد سریع از مدرس، ارتقای دانشجویان از مصرف‌کننده دانش به تولیدکننده دانش، به بحث گذاشتن موضوعات چالش‌برانگیز، ارائه نظر در زمان دلخواه دانشجویان، و گسترش شبکه غیررسمی دانشجویان برخی از فواید بیان شده توسط پاسخ‌دهندگان بود.

۱-۱-۲-۵. ایجاد مهارت‌های کار گروهی در دانشجویان

کار گروهی می‌تواند از طریق فناوری‌های وب ۲ تسهیل شود. کار گروهی مهارت‌های کار تیمی را که یکی از مهارت‌های خواسته‌شده در بسیاری از آگهی‌های شغلی است، ایجاد خواهد کرد.

۱-۱-۳-۵. ارائه منابع و مطالب درسی به شکل‌های مختلف و کمک به جامعیت مطالب از این طریق

استفاده از وب ۲ مدرسان را قادر می‌سازد تا علاوه بر منابع متنی، عکس و ویدئو و صدا را برای آموزش فراگیران به کار گیرند. این امر نه تنها جامعیت مطالب ارائه‌شده توسط مدرس را افزایش می‌دهد، تجربه یادگیری دانشجویان را نیز غنی‌تر می‌سازد. الگوهای یادگیری دانشجویان با همدیگر متفاوت است و ارائه مطالب به شکل‌های مختلف می‌تواند به فهم افراد از مطلب به‌روشن‌های گوناگون کمک کند.

۲-۱-۵. مزایای آموزش فناوری‌های وب ۲ برای حرفه کتابداری

۱-۲-۱-۵. آماده کردن دانشجویان برای کار در محیط کتابخانه ۲

از دانش‌آموختگان کتابداری و اطلاع‌رسانی انتظار می‌رود که بتوانند در محیط کارشان با فناوری‌های وب ۲ کار کنند، بنابراین آموزش فناوری‌های وب ۲ به آنها لازم است. همچنین، با توجه به مزایایی که برای استفاده از وب ۲ در کتابخانه‌ها در متون برشمرده شده است، آشنایی با این فناوری‌ها می‌تواند دانش‌آموختگان را به استفاده از آنها برای ارائه خدمات بهتر در کتابخانه‌ها ترغیب نماید.

۲-۲-۱-۵. ارتقای مهارت‌های سواد اطلاعاتی دانشجویان

از آنجاکه فناوری‌های وب ۲ از منابع دانش و اطلاعات هستند، آموزش آنها به دانشجویان کتابداری و اطلاع‌رسانی مهارت‌های سواد اطلاعاتی آنها را در زمینه اطلاع‌یابی افزایش خواهد داد.

۳-۲-۱-۵. بهبود تصور افراد از حرفه کتابداری و اطلاع‌رسانی

گنجاندن وب ۲ در آموزش کتابداری می‌تواند تصور بهتری از رشته کتابداری ایجاد کند و دانشجویان بیشتری را به رشته جذب نماید. دانشجویان نیز احساس بهتری نسبت به رشته خود خواهند داشت. یکی از پاسخ‌دهندگان بر این باور بود که عدم آموزش و استفاده این فناوری‌ها سبب انزوای حرفه کتابداری خواهد شد.

۲-۵. نحوه استفاده از فناوری‌های وب ۲

دومین سؤال باز پرسشنامه درباره چگونگی استفاده پاسخ‌دهندگان از فناوری‌های وب ۲ بود. از آنها سؤال شده بود که اگر از هر کدام از فناوری‌های وب ۲ برای اهداف آموزشی و پژوهشی استفاده می‌کنند، نحوه استفاده از آن را شرح دهند. پاسخ‌دهندگان به این سؤال طیف مختلفی از روش‌های استفاده از این فناوری‌ها را برای اهداف مختلف آموزشی و پژوهشی بیان نمودند. پاسخ‌های آنها در ذیل خلاصه شده است:

۱. گوگل داکس^۱: برای ذخیره فایل‌ها و اشتراک آنها با دانشجویان

۲. چت، پیامک: برای ارتباط سریع‌تر با دانشجویان؛ برای جلسات پرسش و پاسخ؛ برای

تمرین خدمات مرجع مجازی با دانشجویان

1. Google Docs

۳. فروم: برای بحث درباره موضوعات مطرح‌شده در کلاس
۴. یوتیوب^۱: استفاده از ویدئوهای یوتیوب به‌عنوان منابع درسی؛ برای ارتقای سطح زبان انگلیسی دانشجویان
۵. وبلاگ گروهی: برای طرح‌های گروهی دانشجویان
۶. لایبرری تینگ: برای آموزش فهرست‌نویسی و رده‌بندی
۷. ویکی: برای تکالیف دانشجویان و نوشتن مقاله‌های گروهی
۸. گروه‌های مباحثه کتابداری و اطلاع‌رسانی: برای به‌روز ماندن علمی و حرفه‌ای و برای ارتباط با دیگر هم‌حرفه‌ای‌ها.

۶. بحث

نتایج پژوهش نشان می‌دهد که مدرسان کتابداری و اطلاع‌رسانی پاسخ‌دهنده به پرسشنامه سطح آشنایی خوبی با برخی فناوری‌های وب ۲ مثل وبلاگ، ویکی، یوتیوب، و فیس‌بوک دارند، اما آشنایی آنها با فناوری‌های دیگری مانند توییتر و فلیکر محدود است. پاسخ‌دهندگان از مزایای استفاده از فناوری‌های وب ۲ در برنامه درسی کتابداری و اطلاع‌رسانی آگاه بودند و در سؤالات تشریحی برخی فواید آموزشی و فواید خاص آنها را برای حرفه کتابداری برشمردند.

مسئله فیلترینگ اینترنت در ایران مانع اصلی استفاده از فناوری‌های وب ۲ بود. استفاده از سایت‌های فیلترشده به‌خصوص در محل کار غیرقانونی است، اما برخی افراد در منزل با استفاده از نرم‌افزارهای فیلترشکن به این سایت‌ها دسترسی پیدا می‌کنند.

فیلترینگ اینترنت باعث شده است که مدرسان کتابداری و اطلاع‌رسانی نتوانند همه فناوری‌هایی را که با آنها آشنایی دارند برای اهداف آموزشی و پژوهشی به‌کار گیرند. برای مثال، درحالی‌که ۳۶ درصد از پاسخ‌دهندگان عضو فیس‌بوک بودند، تعداد بسیار کمی از آنها از آن برای اهداف دانشگاهی استفاده می‌کردند.

پایین بودن سرعت اینترنت از دیگر مشکلات استفاده از فناوری‌های وب ۲ بود. دانلود فایل‌های غیرمتنی مثل پادکست‌ها و فیلم‌های ویدئویی با اینترنت کم‌سرعت بسیار زمان‌بر است. اینترنت پرسرعت توسط دولت جمهوری اسلامی ایران ممنوع شده است (Shirazi 2008).

۱. لازم به اشاره است که یوتیوب یکی از سایت‌های فیلترشده است، اما می‌توان با استفاده از فیلترشکن ویدئوها را دانلود نموده و در کلاس به‌صورت آفلاین نمایش داد.

فقدان آموزش فناوری‌های وب ۲ یکی دیگر از موانع اساسی استفاده از فناوری‌های وب ۲ بود. این مانع را می‌توان تاحدی با فیلترینگ اینترنت مرتبط دانست، چرا که نمی‌توان فناوری‌ای را که استفاده از آن غیرقانونی است، آموزش داد.

۷. نتیجه‌گیری

به دلیل میزان پاسخگویی کم (۲۵ درصد) جامعه مورد مطالعه و کوچک بودن حجم نمونه (۴۴ نفر)، نمی‌توان نتایج پژوهش حاضر را به کل مدرسان کتابداری و اطلاع‌رسانی تعمیم داد، اما می‌توان نتایج را برای گروه پاسخ‌دهندگان تحلیل نمود. مدرسان پاسخ‌دهنده به پرسشنامه علاقه و آشنائی خوبی با فناوری‌های وب ۲ دارند و با وجود موانع موجود از قبیل فیلترینگ و سرعت پایین اینترنت، از برخی فناوری‌های وب ۲ استفاده می‌کنند. آنها از مزایا و فواید این فناوری‌ها در آموزش کتابداری و اطلاع‌رسانی آگاه هستند.

همان‌طور که در ابتدای مقاله اشاره شد، مزایای استفاده از فناوری‌های وب ۲ در آموزش به‌طور عام و برای آموزش کتابداری و اطلاع‌رسانی به‌طور خاص، به‌اثبات رسیده است. استفاده از فناوری‌های وب ۲ در آموزش کتابداری یک فرصت است که مدرسان کتابداری و اطلاع‌رسانی باید آن را دریابند و از آن نهایت استفاده را ببرند.

در سرفصل قدیم مقطع کارشناسی رشته کتابداری فقط یک درس به فناوری اطلاعات اختصاص داشت. در سرفصل جدید برنامه آموزش کارشناسی کتابداری و اطلاع‌رسانی مصوب سال ۱۳۸۸ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، چهار درس مربوط به فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات گنجانده شده است. این درس‌ها عبارت‌اند از: آموزش تایپ فارسی و لاتین با نرم‌افزار Microsoft Word، مبانی علوم رایانه، طراحی وب‌سایت برای کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی، و فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی. هیچ‌کدام از این دروس به‌طور مستقیم به وب ۲ مربوط نمی‌شوند.^۱ پیشنهاد می‌شود مدرسان کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران آموزش فناوری‌های وب ۲ را در دل این دروس بگنجانند و برای تمرین عملی با این فناوری‌ها بخشی از ارزشیابی دروس اشاره‌شده را به کار با آنها اختصاص دهند.

از آنجاکه فیلترینگ اینترنت مانع اصلی استفاده از فناوری‌های وب دویی است، مدرسان کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران لازم است راه‌هایی برای غلبه بر آن بیابند. استفاده از نرم‌افزارهای فیلترشکن غیرقانونی است و توصیه نمی‌شود، اما می‌توان از فناوری‌های مشابه غیرفیلتر استفاده

۱. در شرح درس فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی نامی از وب ۲ برده نشده، ولی به وبلاگ اشاره شده است.

کرد. در دنیای وب ۲، هزاران فناوری وب ۲ با کارکردهای مشابه سایت‌های معروف که فیلتر هستند وجود دارند که می‌توان به‌عنوان جایگزین از آنها استفاده نمود. آنچه اهمیت دارد آموزش دانشجویان کتابداری و اطلاع‌رسانی در نحوه استفاده از این فناوری‌ها و کارکردهای آنهاست تا آنها را قادر سازد با فناوری‌های مشابه کار کنند و اعتماد به‌نفس لازم را برای به‌کار گرفتن آنها در محیط‌های کاری آینده‌شان به‌دست آورند.

۸. تشکر و قدردانی

مقاله حاضر بر اساس نتایج یک طرح پژوهشی است که با حمایت مالی معاونت محترم پژوهشی دانشگاه خلیج فارس بوشهر انجام شده است. نویسندگان بر خود لازم می‌دانند در اینجا از آن دانشگاه سپاسگزاری نمایند.

۹. منابع

- جمالی مهموئی، حمیدرضا، مریم، صراف‌زاده و سعید اسدی. ۱۳۸۴. استفاده از پرسشنامه‌های الکترونیکی در پژوهش‌های پیمایشی. *مجله الکترونیکی پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران* ۱ (۵).
http://ejournal.irandoc.ac.ir/browse.php?a_code=A-10-2-269 (دسترسی در ۹۰/۰۱/۰۶).
- Aharony, N. 2008. Web 2.0 in U.S. LIS schools: Are they missing the boat? *Ariadne* 54.
<http://www.ariadne.ac.uk/issue54/aharony> (accessed 12 Apr. 2010).
- Ajjan, H., and R. Hartshorne. 2008. Investigating faculty decisions to adopt web 2.0 technologies: Theory and empirical tests. *The internet and higher education* 11 (2): 71-80.
- Al-Daihani, S. 2009. The knowledge of Web 2.0 by library and information science academics. *Education for Information* 27 (1): 39-55.
- Alexander, B. 2006. A new wave of innovation for teaching and learning. *Educase Review* 41(2): 32-44.
- Bartolomé, A. 2008. Web 2.0 and New Learning Paradigms. *eLearning Europa* (8): 1-10.
- Bawden, D., L. Robinson, T. Anderson, J. Bates, and P. Vilar. 2007. Towards Curriculum 2.0: Library/information education for a Web 2.0 world *Library and Information Science Research* 31(99): 14-25.
- Casey, M. 2005. Working Towards a Definition of Library 2.0 *Library Crunch*.
http://www.librarycrunch.com/2005/10/working_towards_definition.html (accessed 24 Apr. 2009/)
- Coutinho, C., and J. Bottenuit. 2008. Web 2.0 in the Portuguese academic community: an exploratory survey. In *The 19th International Conference of the Society for Information Technology & Teacher Education*, Las Vegas, USA, [s.l.], [s.n.], 1992-1999.
- Downes, S. 2005. E-learning 2.0. *eLearn Magazine: Education and Technology in perspective*. (10): 1-5.
- Ferdig, R. 2007. Examining social software in teacher education. *Journal of Technology and Teacher Education* 15 (1): 5-10.
- Foo, S., and J. Ng. 2008. Library 2.0, libraries and library school. http://www.las.org.sg/pa_sfjn.pdf (accessed 31 May 2010).
- Ghashghai, E., and R. Lewis. 2002. *Issues affecting internet use in Afghanistan and developing countries in the Middle East*. Santa Monica, CA: Rand Corp.
- Hartshorne, R. and H. Ajjan. 2009. Examining student decisions to adopt Web 2.0 technologies: Theory and empirical tests. *J Comput High Educ* 21 (3): 183-198.

- Hazeri, A., B. Martin, and M. Sarrafzadeh. 2009. Integration of knowledge management with the library and information science curriculum. *Journal of Education for Library and Information Science* 50 (3): 152-162.
- Madden, M., and S. Fox. 2006. Riding the waves of "Web 2.0": More than a buzzword, but still not easily defined. *Pew Internet Project*: 1-6. <http://pewresearch.org/pubs/71/riding-the-waves-of-web-20> (accessed 12 Apr. 2009).
- Maloney, E. 2007. What web 2.0 can teach us about learning? *Chronicle of Higher Education* 25 (18): 26.
- O'Reilly, T. 2005. What is web 2.0 : design patterns and business models for the next generation of software. <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html> (accessed 12 Aug. 2009).
- Patridge, H., J. Lee, and C. Munro. 2010. Becoming librarian 2.0: the skills, knowledge and attributes required by library and information science professionals in a web 2.0 world (and beyond). *Library Trends* 59 (1/2): 315-335.
- Prensky, M. 2001. Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon* 9 (5): 1-6.
- Rehman, S., and L. Marouf. 2008. MLIS program at Kuwait University: perceptions and reflections. *Library Review* 57 (1): 13-24.
- Salzburg Research EduMedia Group. 2007. Open educational practices and resources. In *OLCOS Roadmap 2012*. G. Guntram (Ed.). <http://hdl.handle.net/10760/9178> (accessed 14 Sep. 2012).
- Selwyn, N. 2010. Web 2.0 applications as alternative environments for informal learning: A critical review. *OECD-KERIS expert meeting on ICT and educational performance*. Cheju Island, South Korea: Organization for Economic Co-Operation and Development.
- Shirazi, F. 2008. Social networks within filtered ICT networks: a case study of Internet usage within Iran. In *I. F. I. Processing Social Dimensions of Information and Communication Technology Policy*, 299-317. Boston: Springer.
- Simoës, L., and L. Gouveia. 2008. Web 2.0 and higher education: Pedagogical implications. Higher Education: New Challenges and Emerging Roles for Human and Social Development. In *Proceedings of the 4th International Barcelona Conference on Higher Education, Vol. 2. Knowledge technologies for social transformation*. Barcelona: GUNI. <http://www.guni-rmies.net> (Accessed 14 Sep. 2012).
- Srivastava, R. 2009. Web 2.0 in LIS curriculum: A preliminary study. In *The 7th international CALIBER* Pondicherry University, Puducherry. <http://shodhganga.inflibnet.ac.in/dxml/bitstream/handle/1944/1056/47.pdf?sequence=1> (accessed 14 Sep. 2012).
- Tysome, T. 2007. Sixth-formers object to educational space invaders. *Times Higher Education Supplement* (1812): 6-7.
- Virkus, S. 2008. Use of Web 2.0 technologies in LIS education: Experiences at Tallin University, Estonia. *Program: Electronic Library & Information Systems* 42 (3): 262-274.
- Wenger, E. 1998. *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge: Cambridge University Press.

Knowledge and Use of Web 2.0 by LIS Academics in Iran

Maryam Sarrafzadeh*

Assistant Professor, Department of Library and
Information Science, Persian Gulf University

Afsaneh Hazeri¹

Assistant Professor, Department of Library and
Information Science, Yazd University

Soheila Alavi²

Lecturer and Course Coordinator, Department of Library
and Information Science, Persian Gulf University

Iranian Journal of
**Information
Processing &
Management**

Iranian Research Institute
For Science and Technology

ISSN 2251-8223

eISSN 2251-8231

Indexed in LISA, SCOPUS & ISC

Vol.28 | No.1 | pp: 21-38

autumn 2012

Abstract: The present paper discussed results of a study which aimed to explore the knowledge and use of Web 2.0 technologies by LIS academics in Iran and to explore the challenges they faced for using these technologies. The research method was explorative and empirical. Data was collected through a web-based survey questionnaire containing both open and close ended questions. The results showed that LIS academics in Iran had good level of familiarity with some Web 2.0 tools such as blog, wiki, YouTube and Facebook. However, their familiarity with some other Web 2.0 tools such as RSS, feeds, Twitter, Flickr, Delicious and podcast was limited. Blog, discussion groups, chat tools, file sharing tools, Wikis, SMS, video sharing tools and forum were used respectively by LIS academics in their teaching. Internet filtering was identified as the most inhibiting barrier to the use of Web 2.0 tools. Lack of access to high speed internet and lack of training were pointed as the other identified barriers. Authors suggested that to reap the benefits of Web 2.0, LIS academics needed to find alternative non filtered Web 2.0 tools to employ in their teaching and research.

Keywords: Web 2.0 technologies, education 2.0, Library 2.0, LIS education, LIS academics

*Corresponding author: msarrafzadeh@gmail.com

1. af_hazeri@yahoo.com

2. soalavi44@yahoo.com