

میزان استفاده از وب ۲ در کتابخانه‌های

مرکزی دانشگاه‌های برتر ایران

سمانه ثابتی آقابزرگی^۱

کارشناس ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی

ثريا ضيائي^۲

استادیار دانشگاه پیام نور مشهد

مریم سلامی^۳

استادیار دانشگاه پیام نور تربت حیدریه

چکیده:

The purpose of this study, conducted through applied survey is to determine the extent of using web2 in central libraries of top universities in Iran. The statistical specimen of the study consists of 20 websites of central libraries of top universities introduced by Ministry of science, research and technology . The findings reveal that, Central libraries of top Iran universities that use web 2 (at least , two tools of web2) are 61% and Central libraries that use web2.0 (more than two tools of web2) are 39% . According to the findings of this study, websites such as Hosts of electronic books and journals (94%), bookmarks (38%), instant messaging (27.7%), RSS (22.2%) , social networks (16.6%) and wikis (16.6%) , range from the most useful to the least useful ones respectively. On the basis of ranking means and comparing the central libraries of top universities regarding their use of web2, Bu Ali Sina university of Hamadan holds the first rank and Tehran University comes the last. The findings of this study, indicate that the use of web2 in websites of libraries in top universities of Iran is not desirable, while the findings reveal that the use of web2 has improved the quality of websites in the libraries. In other words, the hypothesis is accepted

Key words : Web2.0 ; Central libraries of the universities; web2.0 tools; library technologies.

هدف پژوهش حاضر که با روش کاربردی تهیه شده است، بررسی میزان کاربرد وب ۲ در وب سایت کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های برتر ایران است. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه استاندارد و سیاهه وارسی محقق ساخته است. جامعه آماری عبارتست از وب سایت ۲۰ دانشگاه برتر معرفی شده توسط وزارت علوم تحقیقات و فناوری. یافته‌ها نشان داد، نسبت کتابخانه‌های مرکزی که لااقل از ۲ خدمت وب ۲ استفاده می‌کنند، ۶۱ درصد و کتابخانه‌های مرکزی که کمتر از ۲ خدمت وب ۲ استفاده می‌کنند ۳۹ درصد است. از خدماتی مثل کاربرد سایتها میزبان مجلات و کتاب‌های الکترونیکی (٪۹۴)، بوک مارک (٪۳۸)، پیام‌های فوری (٪۲۷/۷)، آر اس اس (٪۲۲/۲)، شبکه‌های اجتماعی (٪۱۶/۶)، و یکی (٪۱۶/۶)، استفاده می‌شود و از ویلاغ، وودکست و پادکست استفاده نمی‌شود. در میانگین رتبه‌ها در استفاده از خدمات وب ۲، رتبه اول متعلق به کتابخانه مرکزی دانشگاه بوعالی سینا همدان و رتبه آخر مربوط به کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران است. همچنین نتایج نشان داد که استفاده از وب ۲ در وب سایتها کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های برتر ایران، در حد مطلوب نیست؛ این در حالی است که نتایج دیگر همین پژوهش نشان داد، کاربرد وب ۲ باعث بهبود کیفیت وب سایت کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های برتر ایران شده است.

کلیدواژه : وب ۲؛ کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌ها؛ ابزارهای وب ۲؛ فناوری‌های کتابخانه‌ای

۱. Samaneh59_sabeti@yahoo.com

۲ soraya.ziae@gmail.com.

3. salamilib@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۱۱/۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۲/۲۶

۲. تعریف وب ۲:

یک نرم افزار وبی است که به استفاده کننده اجازه دسترسی، مشارکت، بیان عقیده، نتیجه گیری، برچسب زنی، یادداشت نویسی و بوک مارک گذاری وب را در هر فرمتی مثل متن، دیداری، شبیداری، تصویر و گرافیک می دهد. (مکاسیل و اون^۲، ۲۰۰۶) وب ۲ سایتی است که کاربران را مشارکت می دهد. بعضی از مشهورترین این وب سایتها، فیلیکر^۳ است که برای اشتراک گذاری عکس‌ها بکارمی رود (استوارت^۴، ۲۰۱۰).

۳. وب ۲ و کتابخانه‌های دانشگاهی:

همانطور که اولی می گوید: "وب ۲ همان هوش جمعی افرادی است که فعالانه از آن برای دانلود و آپلود و نوشتمن نظریات اضافه کردن بر چسب‌ها و فعالیت‌هایی که در تولید دانش جدید نقش دارد؛ استفاده می کنند. وب ۲ یا وب اجتماعی را می توان با نام وب اشتراکی نامگذاری کرد که تاکید آن به اشتراک برخط و تعامل بین کاربران است (لوریو، مسیا و بارباس^۵، ۲۰۱۲). وب ۲ موتور تامین کننده تغییرات برای کتابخانه دانشگاهی است. این وسیله به کتابخانه در سازماندهی حرفه‌ای مواد، افزایش خدمت رسانی به مراجعان و بهبود عملکرد اینترنت کمک می کند. همچنین عملکرد آن باعث افزایش تقاضای خدمات در محیط مجازی می شود. علاوه بر آن دسترسی به وب ۲ در کتابخانه‌ها، استفاده کننده را تشویق می کند تا عضو فعالی از مجموعه و سازمان و نیز کتابخانه خود باشند؛ زیرا آن‌ها می توانند در تولید و اشتراک اطلاعات و دادن رای و نظر نقش داشته باشند و همچنین کاربران احساس خواهند کرد که نقش مثبتی در تولید محتوای اطلاعات روی خط عرضه شده توسط کتابخانه دارند و قادر به ارتباط با کاربران دیگر و یا کتابداران در تبادل اطلاعات و منابع اطلاعاتی پیشنهادی و مورد نظر خود هستند (گارسیا و چورن^۶، ۲۰۱۲).

میزان استفاده از وب ۲ در کتابخانه‌های

مرکزی دانشگاه‌های برتر ایران

۱. مقدمه:

وب، هر از چند گاه مانند نرم افزارها، نسخه جدیدی پیدا می کند که با اعداد مشخص می شوند: وب ۱، وب ۲ و وب ۳. وب ۲ که موضوع مورد بحث ماست از چند جنبه باعث بهبود خدمات دهی به کاربران می شود. مثلاً: استفاده از یک محیط اشتراکی که کاربران با یکدیگر و با کتابخانه در تعامل هستند؛ نقش داشتن کاربران در تولید و اشتراک اطلاعات که این خود باعث اعتماد به نفس و روحیه پذیری و جذب و علاقه بیشتر به استفاده و همکاری آنها با کتابخانه می شود و بالاخره سرعت بیشتر انتقال اطلاعات و امکانات ارزان آن از مزیت‌های آن است. با همه مزیت‌هایی که وب ۲ دارد، بررسی وب سایت کتابخانه‌ها و به ویژه کتابخانه‌های دانشگاهی نشان می دهد که این کتابخانه‌ها از این فناوری‌ها در ارائه خدمات به کاربران استفاده چندانی نبرده اند.^۱ بنابراین همانطور که اشاره شد، کاربران تمایل به استفاده از محیط وب سایت کتابخانه را کم کم از دست می دهند و بسوی موتورهای جستجو و وبلاگ‌ها و امکانات دیگر محیط اینترنت رو می آورند. به عبارت دیگر در دنیای مجازی شمار مراجعه کنندگان به وب سایت کتابخانه‌ها به علت کمبود امکانات مورد نظر آن‌ها و رضایتمندی آن‌ها رو به کاهش است. درکشور ما نیز که جزو کشورهای در حال توسعه است، این ضعف‌ها مشاهده می شود. حال بعد از گذشت چند سال از ورود وب ۲ در کتابخانه‌های جهان، این سوال به نظر می رسد که کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی برتر کشور ما تا چه میزان از وب ۲ در وب سایت‌هایشان استفاده می کنند.

²Macaskill & Owen

³Flicker

⁴Stuart

⁵Loureiro, Messia& Barbas

⁶Garcia, Chornet

^۱ از جمله این بررسی‌ها می توان به پژوهش شیما مردادی، امید علی پور، مریم صابری و آمنه فلاحتی با عنوان «میزان بهره گیری از فناوریهای وب ۲ در کتابخانه‌های دانشگاهی خاورمیانه» اشاره کرد

همزمان می دهد. کتابخانه های دانشگاهی از آن برای خدمات مرجع و توسعه خدمات دیگر و تهیه جدیدترین اطلاعات برای دانشجویان استفاده می کنند. پیام های فوری مختلفی وجود دارد که سیستم گفتگو برخط^۵ را نیز دارند، مثل پیامبر ام اس ان^۶، اسکایپ^۷ و گفتگوی گوگل^۸، که همگی در دسترس هستند (استپان ۲۰۰۶).

۴-۵. مجموعه عکس پیوسته:

تعدادی وب سایت مانند فلیکر^۹، برای ذخیره، جستجو، اشتراک عکس ها و ویدیوها بصورت برخط ایجاد شده است. همچنین سایت های پیکاسا^{۱۰} (نرم افزار ویرایش و مدیریت تصویر گوگل) و آدیو بو^{۱۱} در اشتراک عکس ها فعالیت دارند. وب سایت هایی نیزدرا اشتراک و ذخیره ویدیوها نقش دارند، مانند: یوتیوب^{۱۲} (گارسیا و چورنرت ۲۰۱۱).

۴-۶. وبلاگ ها:

نوعی وب سایت که معمولاً بوسیله اشخاص ایجاد می شوند و شامل شناسه های منظم از توصیف حوادث یا دیگر موضوعات مثل ویدیوها هستند (کینگ و براون ۲۰۰۷).

۴-۷. پادکست ها:

کلمه پادکست از ترکیب دو کلمه پاد^{۱۳}، به معنای کپسول و کست به معنای منتشر کردن^{۱۴} ایجاد شده است. هر چند استفاده از پاد، اشتباه به نظرمی رسد. پادکست ها می توانند در رایانه و دستگاه "ام پی تری"^{۱۵} و همچنین جهت انتقال برنامه های شنیداری بین کاربران اینترنت، مورد استفاده قرار گیرد (کینگ و پورتر^{۱۶}). (۲۰۰۹)

۴. ابزارهای وب ۲:

۴-۱. شبکه های اجتماعی:

کتابخانه ها، شبکه های اجتماعی مثل فیس بوک^۱ و مای اسپیس^۲ را برای ساختن کانال مداوم جهت ارتباطات شخصی با استفاده کنندگان، بکار می بردند. برای مثال کتابخانه استان هنپین^۳، یک حساب کاربری در فیس بوک با ویژگی جستجو پذیری دارد. کتابخانه دانشگاه های هند، انگلستان و آدلاید، از فیس بوک خودبرای اشتراک تصاویر و نماهنگ های ویدیویی رویدادهای گذشته کتابخانه استفاده می کنند. رکورد کتابخانه عمومی دنیور در مای اسپیس برای نوجوانان بسیار جذابیت دارد و شامل فیلم ها و موسیقی های مورد علاقه آن هاست (چوا و گوه ۲۰۱۰).

۴-۲. آر اس اس:

آر اس اس یک شکلی از وب است که برای اشاعه اطلاعات در مورد کارهای روز آمد سازی آسان مثل شناسه های وبلاگ ها، جلو بردن اخبار، قرار دادن دیداری و شنیداری ها در شکل استاندارد، استفاده - می شود (ووستمن^۴ ۲۰۰۴).

۴-۳. بوک مارک اجتماعی:

نشانه گذاری اجتماعی به خواننده اجازه ذخیره، سازماندهی، جستجو، مدیریت و به اشتراک گذاری صفحات را می دهد. نشانه گذاری اجتماعی وب سایت ها می تواند فهرست هایی از آن به محض دسترسی به اینترنت فراهم کند. بنابراین کاربر می تواند از خانه، اداره یا حتی رایانه های عمومی به آن دسترسی داشته باشد. نشانه گذاری ها می توانند به طور خصوصی ذخیره سازی کرده و آن را با سایر کاربران اینترنت به اشتراک گذارد (کلیک و پتیت ۱۳۹۰).

۴-۴. پیام فوری:

این ابزار، اجازه ایجاد ارتباط بر خط بین دو یا چند کاربر را با استفاده از متن پیام های کوتاه و بصورت

⁵ Chat

⁶ Msn massanger

⁷ Skype

⁸ Google talk

⁹ Flickr

¹⁰ Picasa

¹¹ Picasa & Audioboo

¹² YouTube

¹³ Pod

¹⁴ Broad cast

¹⁵ MP3

¹⁶ King & Porter

¹ Face book

² My space

³ Hennepin

⁴ Wusteman

الکترونیکی و کتاب‌های برخط شنیداری را دارند و همچنین امکان بازدید مجازی از فضای مشخصی که در آنجا چیزی که نمایش داده می‌شود، تجسمی از فضای واقعی است. از جمله امکانات دیگر وب ۲ می‌توان به، (ارتباطات رادیویی و تلویزیونی)^۱، قابلیت‌های افزایش و تغییر اندازه قلم روی صفحات وب است (گارسیا و چورنت ۲۰۱۲).

۵. مروری بر مطالعات :

مرادی و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان میزان استفاده از وب ۲ در کتابخانه‌های دانشگاهی کشورهای خاورمیانه، بر اساس سیاه وارسی "چوا و گوه"^۲، کتابخانه دانشگاهی برتر خاورمیانه را از نظر استفاده از وب ۲ بررسی کردند. یافته‌ها نشان داد که میزان استفاده از حیث سازماندهی (٪۰) و گردآوری (٪۰/۲)، پایین‌ترین است و استقبال بیشتری از ابزارهای اشتراک اطلاعات (٪۱۱۷) بخصوص پیام رسان فوری و اشاعه اطلاعات (٪۶/۱۰) وجود دارد. جهت بررسی نتایج از آمار توصیفی و بررسی فرضیه از آزمون تی مستقل استفاده شد. به طور کلی بررسی‌های انجام شده نشان داد استفاده از امکانات وب ۲ در ایران در سطح بسیار نازلی قرار دارد.

در پژوهشی مشابه، هان و یان کوآن (۲۰۱۰) به بررسی میزان کاربرد فناوری‌های وب ۲ در کتابخانه‌های دانشگاهی چین پرداختند. جامعه آماری این پژوهش شامل ۳۷ کتابخانه برتر دانشگاهی چین بود. آنها برای گردآوری داده‌ها از یک سیاهه وارسی که شامل ۵۲ سؤال بود استفاده کردند. نتایج پژوهش نشان داد که بیش از دو سوم کتابخانه‌های دانشگاهی چین یک یا چند مورد از فناوری‌های وب ۲ را در سایت خود بکاربرده‌اند، فناوری آراس اس بیشترین کاربرد را داشته و فناوری ویکی و خدمات شبکه‌های اجتماعی، کمترین کاربرد را داشته است.

در همین راستا، تریپاتی و کومار (۲۰۱۰) در پژوهش خود با عنوان "استفاده از وب ۲ در کتابخانه‌های دانشگاهی" با بررسی ۲۷۷ کتابخانه دانشگاهی مهم از کشورهای استرالیا، کانادا، انگلیس و آمریکا به تحلیل وب سایت آن‌ها با

^۶ Webcast

۸-۴. ویکی‌ها:

یک ویکی وب سایتی است که امکاناتی در ایجاد یا ویرایش صفحات وب به زبان ساده مطابق نظر ویرایشگر دارد. هر کس می‌تواند محتوای ویکی را ویرایش کند. اولین ویکی توسط وارد کانینگمن^۱ ایجاد شد. کتابخانه‌های دانشگاهی می‌توانند از ویکی‌ها برای ایجاد گروه‌های یادگیری، اشتراک اطلاعات و دانش و تجارب، راهنمایی موضوعی و تولید منابع آزاد، استفاده کنند (پاینه^۲ ۲۰۰۸).

۹-۴. وودکست‌ها^۳:

وودکست‌ها مجموعه‌ای از پوشه‌های رسانه‌ای هستند (به شکل دیداری یا شنیداری) که بطور اتفاقی و از طریق وب منتشر می‌شوند. ویژگی‌های عملکرد و محدودیتهای آنها شیوه پادکست هاست. سایز برنامه‌های ویدیویی بزرگتر از برنامه‌های شنیداری است، بنابراین جهت استفاده از وودکست‌ها به اینترنت پر سرعت نیاز است. با استفاده از کلیپ‌هایی مثل نشان دادن طرح بندی کتابخانه، مهارت‌های جستجوی عمومی و بازگشت خودکار کتاب‌ها توسعه کاربران را می‌توان از طریق وودکست‌ها آموختن داد (تریپاتی و کومار ۲۰۱۰).

۱۰-۴. مدیریت فهرستهای مرجع :

برخی سایت‌ها امکان ایجاد و مدیریت فهرستهای مرجع شخصی را بوسیله وارد کردن رکوردهایی از فهرست‌های کتابخانه‌ها و پایگاه‌های داده را می‌دهند. ویکی پدیا (۲۰۱۰) به نقل از گارسیا و چورنت (۲۰۱۱).

۱۱-۴. ارایه انتشارات :

سایت‌هایی برای انتشار پاور پوینت‌ها مثل، فلیپینگ بوک، ایشو و اسلاید شو،^۴ برای اشتراک مشاهده کتاب‌ها و مجلات و نشریات ادواری وجود دارند (گارسیا و چورنت ۲۰۱۲).

۱۲-۴. سایر خدمات:

سایت‌های میزبان کتابهای الکترونیکی، مثل: نت لایبرری^۵، امکانات دسترسی به مجموعه کتاب‌های

¹ Ward Cunningham

² Payne

³ Vodcasts

⁴ Slideshare& Issuu & Flippingbook

⁵ Netlibrary

۲-۶. اهداف فرعی :

- ۱- شناسایی نوع خدمات وب ۲ که در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های برتر ایران استفاده می‌شود .
- ۲- تعیین کتابخانه‌هایی که در استفاده از وب ۲ وضعیت مطلوب تری دارد .
- ۳- تعیین رتبه‌بندی کتابخانه‌های برتر دانشگاهی ایران، در استفاده از وب ۲ .

۷. فرضیه:

بین کیفیت وب سایت کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های برتر ایران و میزان استفاده از وب ۲ رابطه معناداری وجود دارد.

۸. روش پژوهش:

پژوهش حاضر از نوع کاربردی و به روش پیمایشی انجام شده است. پژوهشگر در این پژوهش، به بررسی میزان استفاده از وب ۲ در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های برتر معرفی شده از طرف وزارت علوم تحقیقات و فناوری، در ایران می‌پردازد .

۹. جامعه آماری و ابزار گردآوری داده‌ها :

جامعه آماری عبارتست از وب سایت ۲۰ دانشگاه برتری که (دولتی و غیر پژوهشگر) معرفی شده توسط وزارت علوم تحقیقات و فناوری در وب سایت مرکز منطقه‌ای اطلاع رسانی علوم و فن آوری^۳ (در تاریخ ۱۳۹۲) معرفی شده است.

به دلیل ماهیت خاص این پژوهش از روش‌های زیر در مراحل مختلف تحقیق استفاده شده است. :

- پرسشنامه : برای بررسی کیفیت وب سایت‌های کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های برتر ایران از پرسشنامه استفاده شد.

- سیاهه وارسی : برای بررسی میزان استفاده از وب ۲ در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های برتر ایران از این ابزار استفاده شد.

پرسشنامه‌ها و سیاهه‌ها با جستجو و بررسی هر یک از وب سایت‌ها در فاصله زمانی ۱۵ خرداد تا ۱۵ تیر ۱۳۹۲ تکمیل شد.

³ <http://websanji.ricest.ac.ir/DefaultR.aspx>

استفاده از سیاه وارسی محقق ساخته، پرداختند. خدماتی که عموماً در این کتابخانه‌ها استفاده می‌شد شامل پیام‌های فوری ۷۳٪، ویلای ۲۶٪-۴۳٪ آر اس اس ۱۹-۲۲٪ و ویکی ۷٪ بودند و از مجموع ۲۷۷ کتابخانه، ۲۱۱ مورد از آن‌ها، حداقل از یک ابزار وب ۲ استفاده می‌کردند.

چواو گوه (۲۰۱۰) در "بررسی کاربرد وب ۲ در وب سایت کتابخانه‌ها"^۱ وب سایت کتابخانه‌های عمومی و دانشگاهی را از شمال امریکا اروپا و آسیا را با استفاده از سه مرحله تجزیه محتوایی از نظر اینکه چه میزان از وب ۲ استفاده می‌شود و آیا وب ۲ کارایی وب سایت‌ها را افزایش می‌دهد، مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که وب ۲ روی کیفیت تمام وب سایت اثر دارد. بخصوص اثر وب ۲ روی کیفیت وب سایت، مثل سازماندهی اطلاعات و اشتراک اطلاعات نسبت به فراموش آوری و انتشار اطلاعات بیشتر بوده است گارسیا و چورنوت (۲۰۱۲) در پژوهشی با عنوان "اثر وب ۲ روی کتابخانه‌های ملی"^۲ اکتابخانه ملی از سراسر جهان با هدف اندازه گیری توصیفی اثر وب ۲ روی وب سایت کتابخانه‌های ملی، انجام دادند کتابخانه‌هایی را که دست کم از سه نوع امکان وب ۲ در وب سایتشان استفاده کرده‌اند را جزو کتابخانه ۲ بر شمردند و به این نتیجه رسیدند که تنها ۲۵.۷٪ از کل کتابخانه‌های مورد بررسی، کتابخانه ۲ هستند. آمارها نشان داد که در قاره آقیانوسیه (البته با وجود ۲ کتابخانه) ۱۰۰٪، آمریکا شمالی و جنوبی ۴۰٪ و اروپا ۲۹٪، آفریقا ۹.۱٪ و آسیا ۴.۷۶۱٪ دارای کتابخانه ملی ۲ هستند؛ در این وب سایت‌ها بیشتر از امکانات فیس بوک، آر اس اس، کتابخانه مجازی، توییتر^۱، ویلای ۲ و بولتن‌ها^۲ استفاده شده است. در تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی استفاده شد .

۶. اهداف پژوهش :

۱-۶. هدف اصلی:

تعیین میزان کاربرد وب ۲ در وب سایت کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های برتر ایران .

¹ Twitter

² Bulletins

مثل سایت های میزبان کتابهای الکترونیکی، امکان بازدید مجازی از فضای کتابخانه، ارتباطات رادیویی و تلویزیونی و قابلیت افزایش و تغییر اندازه قلم، (۱۷ کتابخانه) است.

جدول ۲- توزیع فراوانی دانشگاه های استفاده کننده از وب ۲

دانشگاه های استفاده کننده از وب ۲		
درصد	فراوانی	استفاده می کنند
۹۰	۱۸	استفاده نمی کنند
۱۰	۲	جمع
۱۰۰	۲۰	

نتایج جدول ۲ نشان می دهد که از میان ۲۰ دانشگاه برتر کشوری، ۲ دانشگاه فاقد وب سایتی برای کتابخانه مرکزی خود هستند (دانشگاه ارومیه- رتبه دهم- و کاشان- رتبه نوزدهم). ۱۸ وب سایت دیگر حداقل از یک ابزار وب ۲ استفاده کرده اند. در واقع، ۹۰ درصد از دانشگاه های از خدمات وب ۲ استفاده می کنند و ۱۰ درصد استفاده نمی کنند.

جدول ۳ - توزیع فراوانی بر حسب تعداد ابزار (خدمات) و ب مورد استفاده در دانشگاهها

میزان استفاده از وب ۲		
درصد	فراوانی	یکی از خدمات
۳۸/۹	۷	دو مورد از خدمات
۳۳/۳	۶	سه مورد از خدمات
۱۱/۱	۲	چهار مورد از خدمات
۵/۶	۱	پنج مورد از خدمات
۱۱/۱	۲	جمع
۱۰۰	۱۸	

نتایج پژوهش نشان داد که در ۳۸/۹ درصد کتابخانه های مرکزی دانشگاه های برتر ایران، فقط از یک خدمت وب ۲، (۳۳/۳) درصد از دو خدمت و ب ۲ (۱۱/۱) درصد از ۳ خدمت و ب ۲ (۵/۶) از چهار خدمت و ب ۲ و (۱۱/۱) درصد از ۵ خدمت و ب ۲ استفاده می کنند.

۱۰. روش های آماری:

برای پاسخ به سوال ها از جدول توزیع فراوانی، آزمون Z و فرید من و برای فرضیه پژوهش از آزمون همبستگی پرسون واژ بسته نرم افزار اس بی اس ویرایش ۱۶ استفاده شد.

۱۱. یافته ها:

نوع خدمات ارایه شده در وب سایت کتابخانه های مرکزی دانشگاه های برتر ایران با توجه به آنکه ابزار یا خدمات و ب ۲ شامل ۹ ابزار بوده که هر کتابخانه مرکزی، تعدادی از آن ها را استفاده می کند. لذا در جدول ۱ تعداد خدمات مورد استفاده در کتابخانه های مرکزی به تفکیک نوع ابزار آمده است.

جدول ۱- توزیع فراوانی نوع خدمت وب ۲ در دانشگاه های برتر ایران

ردیف	نوع ابزار	شیوه های اجتماعی	مرکزی استفاده کننده	درصد فراوانی کتابخانه های مرکزی استفاده کننده
۱	آر. آر. اس	شیوه های اجتماعی	بوک مارک اجتماعی	۲۲/۲
۲	وبلاگ	بوک مارک اجتماعی	پادکست	۰
۳	پادکست	پادکست	پیام های فوری	۰
۴	آر. آر. اس	آر. آر. اس	وودکست	۱۶/۶
۵	آر. آر. اس	آر. آر. اس	وودکست	۳۸
۶	آر. آر. اس	آر. آر. اس	وودکست	۰
۷	آر. آر. اس	آر. آر. اس	پیام های فوری	۲۷/۷
۸	آر. آر. اس	آر. آر. اس	ویدیوها	۱۶/۶
۹	آر. آر. اس	آر. آر. اس	سایر خدمات وب ۲	۹۴

در هیچ کدام از وب سایت های کتابخانه های مرکزی دانشگاه های برتر ایران از خدمات و بلاگ، پادکست و وودکست استفاده نمی شود.

استفاده از آر اس اس در (۴ کتابخانه)، شبکه های اجتماعی (۳ کتابخانه)، بوک مارک (۷ کتابخانه)، پیام های فوری (۵ کتابخانه)، ویدیوها (۳ کتابخانه) و سایر خدمات،

^۱ (سایت های میزبان کتابهای الکترونیکی، امکان بازدید مجازی از فضای کتابخانه، ارتباطات رادیویی و تلویزیونی و قابلیت افزایش و تغییر اندازه قلم)

استفاده می کنند ۶۱ درصد و نسبت دانشگاههایی که کمتر از ۲ خدمت وب ۲ استفاده می کنند ۳۹ درصد است. آزمون نسبت مقدار آماره Z معادل $1/۹۴$ و سطح معنی داری معادل $0/۰۴۴$ است، لذا در سطح باید قبول کنیم که استفاده از وب ۲ در وب سایت های کتابخانه های مرکزی دانشگاههای برتر ایران در حد مطلوب نیست.

برای پاسخ به این سوال که، کدام کتابخانه های مرکزی در استفاده از وب ۲ وضعیت مطلوب تری دارند با استفاده از آزمون فرید من اقدام به اولویت بندی کتابخانه های مرکزی در استفاده از وب ۲ خواهیم کرد. چون سطح معنی داری آزمون فرید من معادل $0/۰۰۱$ است. لذا فرض صفر را رد و فرض یک را می پذیریم. یعنی اولویت وجود دارد. در میانگین رتبه ها و رتبه مقایسه کتابخانه های مرکزی دانشگاهها در استفاده از خدمات وب ۲، رتبه اول متعلق به دانشگاه بوعالی سینای همدان و رتبه آخر مربوط به دانشگاه تهران است.

جدول ۵ - میانگین رتبه های کتابخانه های مرکزی دانشگاهها در

استفاده از خدمات وب ۲

ردیف	نام دانشگاه	میانگین رتبه ها	رتبه استفاده از وب ۲
۱	بوعالی همدان	۱۲/۹۵	اول
۲	تبریز	۱۲/۷۷	دوم
۳	رازی کرمانشاه	۱۱/۲۷	سوم
۴	شریف	۱۰/۶۸	چهارم
۵	امام خمینی قزوین	۱۰/۵۹	پنجم
۶	شهید بهشتی	۱۰/۲۳	ششم
۷	صنعتی اصفهان	۹/۹۵	هفتم
۸	یزد	۹/۰۵	هشتم
۹	امیر کبیر	۸/۸۶	نهم
۱۰	علم و صنعت	۸/۷۷	دهم
۱۱	تربیت مدرس	۸/۷۳	یازدهم
۱۲	فردوسي مشهد	۸/۶۸	دوازدهم
۱۳	شیراز	۸/۱۸	سیزدهم
۱۴	امام صادق	۸/۶۴	چهاردهم
۱۵	اصفهان	۸/۳۶	پانزدهم
۱۶	خواجه نصیر الدین طوسی	۷/۹۱	شانزدهم
۱۷	زنجان	۷/۸۲	هفدهم
۱۸	تهران	۷/۵۵	هجدهم

جدول ۴- توزیع فراوانی تعداد ابزارهای وب ۲ مورد استفاده دروب سایت کتابخانه های مرکزی دانشگاههای برتر ایران

رتبه کسب شده از طرف وزارت علوم تحقیقات و فناوری	نام دانشگاه	تعداد ابزار وب ۲ استفاده شده در وب سایت کتابخانه های مرکزی دانشگاههای برتر ایران
۱	تهران	۱
۲	شهید بهشتی	۲
۳	فردوسي مشهد	۲
۴	علم و صنعت	۲
۵	شیراز	۱
۶	تربیت مدرس	۱
۷	صنعتی امیر کبیر	۲
۸	صنعتی شریف	۳
۹	صنعتی خواجه نصیر الدین طوسی	۱
۱۰	صنعتی اصفهان	۲
۱۱	تبریز	۵
۱۲	اصفهان	۱
۱۳	بوعالی سینا همدان	۵
۱۴	امام صادق	۱
۱۵	یزد	۲
۱۶	امام خمینی قزوین	۳
۱۷	زنجان	۱
۱۸	رازی کرمانشاه	۴

با توجه به جدول ۴ می توان چنین استدلال کرد که، از تعداد ۹ ابزار قابل استفاده وب ۲ در کتابخانه های مرکزی دانشگاهها، هجده مورد از کتابخانه مرکزی دانشگاههای برتر ایران، حداقل از یک ابزار (تهران، شیراز، تربیت مدرس، خواجه نصیر طوسی، اصفهان و زنجان) و حداقل از ۵ نوع خدمت وب ۲ (بوعالی همدان، تبریز و امام صادق) استفاده کرده اند.

اکنون این سوال پیش می آید که آیا میزان استفاده از وب ۲ در وب سایت های کتابخانه های مرکزی دانشگاههای برتر ایران در حد مطلوب است یا نه؟ اگر فرض کنیم حد مطلوب استفاده از وب ۲، لااقل استفاده از ۲ خدمت وب ۲ باشد، نسبت دانشگاههایی که لااقل از ۲ خدمت وب ۲

استفاده از وب ۲ در آنها پذیرفته می‌شود.

۱۳. بحث و نتیجه گیری :

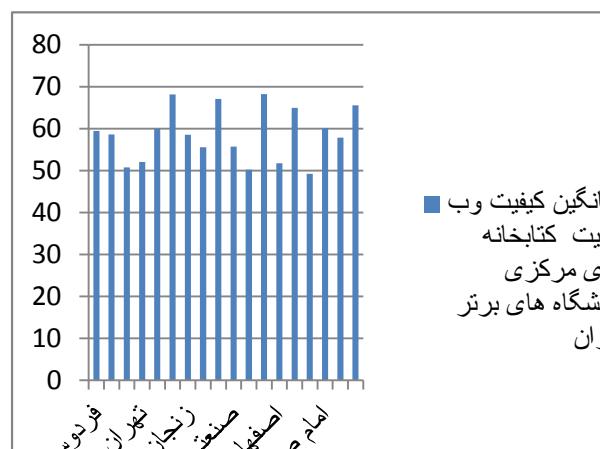
نتایج پژوهش نشان داد که هیچکدام از وبسایت‌های کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های برتر ایران از خدمات ویلاگ، پادکست و وودکست استفاده نمی‌شود. با مقایسه این نتایج با پژوهش‌های مشابه در کشورهای دیگر متوجه می‌شویم که استفاده از ابزارهای وب ۲ در کشورهای مختلف تفاوت دارد.

نتایج نشان داد استفاده از وب ۲ در وب سایتهای کتابخانه های دانشگاههای برتر ایران در حد مطلوب نیست. از این لحاظ نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش هان و کوآن (۲۰۱۰) و تریپاتی و کومار (۲۰۱۰)، گارسیا و چورنات (۲۰۱۲) " و پژوهش مرادی و همکاران (۱۳۹۰) همخوانی دارد. در مقایسه رتبه کتابخانه های مرکزی دانشگاه ها در استفاده از خدمات وب ۲، رتبه اول متعلق به دانشگاه بوعلی سینای همدان و رتبه آخر مربوط به دانشگاه تهران است. وجود رابطه معنی دار بین دو متغیر کیفیت وب سایت کتابخانه های مرکزی دانشگاههای برتر و میزان استفاده از وب ۲ در آنها پذیرفته می شود. نتایج پژوهش حاضر در زمینه این فرضیه با نتایج پژوهش چواه و گده (۲۰۱۰) مشابه است.

باتوجهه به نتایج پژوهش حاضر لازم است گروهی تخصصی در هردانشگاه با محوریت کتابخانه مرکزی تشکیل گردد و در این گروه، کارشناسان مدرس و کتابداران در هر کتابخانه، برنامه ریزی های لازم را در راستای استفاده و کاربرد فناوری های وب ۲ در کتابخانه انجام دهند. همچنین مسولان کتابخانه ها، بویژه کتابخانه های دانشگاهی برای مشارکت بیشتر کاربران در فعالیت های کتابخانه و نیز برای پویایی بیشتر خدمات کتابخانه ها از این فناوری ها در خدمات کتابخانه استفاده کنند و وب سایت های کتابخانه های دانشگاهی را مبتنی فناوری های وب ۲ طراحی کنند.

۱۲. فرضیه:

با توجه به فواید وب ۲ که به آن‌ها اشاره شد، انتظار می‌رود که استفاده از وب ۲ باعث افزایش کیفیت تمام وب سایت شود. برای بررسی این فرضیه ابتدا بعد کیفیت وب سایتها در نمودار ۱ می‌آید.



شکل ۱ - وضعیت کیفیت وب سایت‌ها در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های پرتر ایران

جدول ۶ - نتیجه آزمون همبستگی پیرسون جهت بررسی رابطه کیفیت وب سایت کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های برتر و میزان استفاده از وب ۲ در آنها

میزان استفاده از وب ۲		متغیر
سطح معنی داری <i>P-value</i>	ضریب همبستگی پرسون	
۰/۰۰۲	۰/۶۷۴	کیفیت وب سایت کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های برتر

همان طور که در جدول ۶ مشاهده می شود، مقدار ضریب همبستگی پیرسون بین دو متغیر کیفیت و ب سایت کتابخانه های مرکزی دانشگاه های برتر و میزان استفاده از وب ۲ برابر 0.674 بوده و مقدار احتمال مریبوط به سطح معنی داری آن برابر 0.002 است که از 0.05 کمتر است. بنابراین وجود رابطه معنی دار بین دو متغیر کیفیت و ب

Stuart , D. (2010). What are libraries doing on Twitter ?. *Exploring technology Resources for Information Professionals* , 34(1), 45-47.Retrieved June 1. 2010 ,from. <http://www.infotoday.com/online/jan10/index.shtml>.

Stephens , M. 2006. Exploring Web 2.0 and libraries, library Technology Reports , 42 (4), 8-14.

Tripathi , Manorama & Sunil Kumar .(2010). Use of Web 2.0 tools in academic libraries: A reconnaissance of the international landscape. *The International Information & Library Review* .42(3).195-207.

Wikipedia . (2010). Definition of Vodcast , <http://en.wikipedia.org/wiki/vodcast>. (Retrieved June 10 ,2010).

Wustman , J . (2004)." RSS: the last feed". *library Hi Tec* . 22(4), 404-413.

منابع :

کلیک، آماند؛ جان پتیت (۱۳۹۰). شبکه‌های اجتماعی و وب ۲ در سواد اطلاعاتی. ترجمه امید علی پور، امیر مهربان. ارتباط علمی، جلد ۲۳ (۳). بازیابی ۱۵ اردیبهشت ۱۳۹۲.

مرادی، شیما؛ امید علیپور؛ مریم صابری و همکاران(۱۳۹۰). میزان استفاده از وب ۲ در کتابخانه‌های دانشگاهی کشورهای خاورمیانه. کتابداری و اطلاع رسانی. جلد ۱۴ (۲).

Chua , A.Y.K, & D.H. Goh .(2010). A study of Web 2.0 applications in libraries websites *Library and Information Science Research* .32. 303-211.

Garcia, Mar buigues; Vicent Gimenez-Chornet (2012). Impact of Web 2.0 on national libraries *International Journal of Information Management* . 32 (3),3-10.

Han, Z. and Yan---Quan, L.(2010). Web 2.0 applications in top Chinese university libraries. *Library Hi Tech* . 28 (1): 41–62. available at: Emerald.library Hi Tech .vol28,(1).available at:
<http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?issn=0737-8831&volume=28&issue=1>

King,D.L.& Brown , S.W. (2009). Emerging trends , 2.0, and libraries .*The Serials Librarian* .56(1-4), 32 – 43.

King, D .L. & Porter , M. (2007). Collaborating with Wikis. *Public libraries* . 46 (2), 32 -32.

Loureiro ,Ana , Ines Messia& Maria Barbas .(2012). Embracing Web 2.0 & 3.0 Tools to support life long learning Let learners connect". *Procedia- Social and Behavioral Science* . 46.

Macaskill , W ., D ,Owen .(2006). Wed 2.0 to go . *Proceeding of LIANZA conference 2006*.Wellington.

Payne ,J. (2008). Using Wikis and Blogs to improve collaboration and knowledge sharing .*Strategic HR Review*.7(3), 5- 12.