



بررسی میزان مهارت کارکنان کتابخانه‌های تحت پوشش نهاد

کتابخانه‌های عمومی استان اصفهان در استفاده از ابزارهای وب 2.0*

¹ دکتر عامصفه عاصمی

² نرگس اورعی

³ زهرا رجایی خوزانی

(صفحات 149 - 127)

چکیده

هدف: پژوهش حاضر میزان مهارت کارکنان کتابخانه‌های تحت پوشش نهاد کتابخانه‌های عمومی استان اصفهان در استفاده از ابزارهای وب 2.0 را بررسی می‌کند.

روش: پژوهش حاضر از نوع توصیفی - پیمایشی است. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ای محقق ساخته است. برای آزمون متغیرها از آزمون‌های استیودنت تک نمونه‌ای، T مستقل، آزمون تعقیبی شفه، و آزمون تحلیل واریانس استفاده شده است.

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان داد که میزان مهارت کتابداران و مدیران در استفاده از ابزارهای تبادل با اشتراک اطلاعات، مدیریت و سازماندهی اطلاعات، اشاعه و بازیابی اطلاعات، و ابزارهای مرجع وب 2.0 کم‌تر از حد متوسط است و بیش‌ترین مهارت در هر زمینه به ترتیب در استفاده از شبکه‌های اجتماعی، راهنماهای موضوعی، موتورهای کاوش، و سیستم از کتابدار پیرس است. همچنین نتایج نشان داد بین نیروی انسانی با جنسیت زن و مرد از نظر مهارت تفاوت معناداری وجود ندارد و بین دو گروه از کارکنان با تحصیلات کتابداری و غیر کتابداری از نظر مهارت تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین میزان مهارت کارکنان دارای تحصیلات کارشناسی از کاردانی بیش‌تر است. مهارت کارکنان با سابقه کاری بیش‌تر از 20 سال از نیروی انسانی با سابقه کاری کم‌تر از 5 سال، بین 5-15 سال کم‌تر است. میزان مهارت مسئولان شهرستان از مسئول کتابخانه و کتابداران بیش‌تر است.

اصالت/ارزش: با بررسی میزان مهارت کارکنان کتابخانه‌های عمومی در استفاده از ابزار وب 2.0، سطح موجود آمادگی آنان مشخص می‌گردد و با استفاده از نتایج آن، شکاف بین فاصله موجود و وضع مطلوب محرز می‌شود، زیرا برنامه‌ریزی صحیح برای رسیدن به وضع مطلوب در گرو آگاهی مدیران و سیاست‌گذاران کتابخانه‌ها نسبت به وضع موجود کارکنان است.

کلیدواژه‌ها: وب 2.0، ابزارها، کتابخانه‌های عمومی، کتابداران، اصفهان، مهارت‌ها.

* تاریخ دریافت مقاله: 1395/08/12؛ تاریخ پذیرش مقاله: 1395/12/23.

1. دکترای کتبداری و اطلاع‌رسانی - گرایش تکنولوژی اطلاعات، دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه اصفهان (نویسنده مسئول)

Af_asemi@yahoo.com

2. دانشجوی دکترای علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه فردوسی مشهد

nargesoraee@gmail.com

3. کارشناس ارشد کتبداری و اطلاع‌رسانی

za.rajaie@gmail.com

مقدمه و بیان مسئله

پیش از این، کتابخانه‌های دانشگاهی نهاد ارائه خدمات "مبتنی بر محل" بودند و کاربران برای استفاده از کتابخانه به فهرست و مجموعه فیزیکی کتاب‌ها، مجلات، سی‌دی‌ها، و غیره مراجعه می‌کردند. با تغییرات سریع در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات، کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعات به طور کامل دگرگون شده‌اند. در این راستا، ابزار وب 2.0 بر موانع ارتباطی و فاصله بین کتابخانه‌ها و کاربران غلبه کرده است. برنامه‌های کاربردی وب 2.0 با فراهم کردن زمینه اشتراک گذاری ایده‌ها، افکار، احساسات، و دیگر مضامین کاربران را تشویق می‌کنند تا به جزئی لاینفک از جامعه مجازی تبدیل شوند. این برنامه‌ها امکان مشارکت در حفظ و به روز رسانی فهرست‌ها، منابع نقد و نظر، بارگذاری اطلاعات مرتبط و اشتراک گذاری آن اطلاعات با دیگر کاربران و اعضای گروه را برای استفاده‌کنندگان فراهم کرده‌اند (فارکس¹، 2007؛ به نقل از تریپاتی و کومار²، 2010). در حال حاضر کاربران، همزمان هم استفاده‌کنندگان و هم یاری‌دهنده خدمات کتابخانه هستند.

1. Farkas

2. Tripathi & Kumar

واژه "وب 2.0" به طراحی و توسعه نسل دوم وب اشاره دارد که هدف آن تسهیل ارتباطات و امن کردن اشتراک اطلاعات، طراحی کاربر محور و تعاملی است. مفاهیم وب 2.0 منجر به توسعه و ارزیابی ارتباطات مبتنی بر وب، ارائه خدمات میزبانی، و برنامه‌های کاربردی شده است که از آن جمله می‌توان به سایت‌های شبکه‌های اجتماعی، سایت‌های اشتراک گذاری ویدئوها، ویکی‌ها، وبلاگ‌ها، و نظام‌های رده‌بندی مردمی¹ اشاره کرد (کینگ و براون²، 2009؛ ویکی پدیا، 2010c؛ به نقل از تریپاتی و کومار، 2010). زمانی که این ابزار تغییرات را در جامعه، در یک مقیاس گسترده، فراهم آورد بردسال³ (2007) آن را یک انقلاب اجتماعی نامید. اوریلی⁴ (2005) که این اصطلاح را بیان کرده است، ویژگی بارز وب 2.0 را توصیف کرده است. او به کاربران به عنوان بخشی از محتوای سایت‌ها اشاره کرده است. آنها (کاربران) ایجاد کنندگان و مصرف کنندگان اطلاعات می‌باشند. وب 2.0 ابزار تسهیل به اشتراک گذاری، شبکه، و انتشار اطلاعات در میان دوستان و دیگر گروه‌های حرفه‌ای است (تریپاتی و کومار، 2010، ص 195)

اگرچه وب 2.0 مانند بسیاری از مفاهیم مرتبط با وب در فضایی بیرون از کتابخانه‌ها و ادبیات کتابداری مطرح شده است، اما استفاده از آن در چارچوب کتابخانه‌ها نیز موضوعیت پیدا می‌کند، به ویژه از این منظر که کتابخانه خود نهادی اجتماعی و زمینه‌ساز بسیاری از تعاملات اجتماعی است؛ با توجه به اندیشه‌های جدید حوزه خدمات کتابخانه‌ای و اطلاع‌رسانی مبنی بر اشاعه اطلاعات فراتر از مرزهای فیزیکی و واسطه زدایی، چنین فناوری‌هایی می‌توانند تحقق چنین اندیشه‌هایی را سریع‌تر سازند. در این صورت کتابخانه‌ها به پیروی و سازگاری با فناوری‌های روز وب مجبور هستند، بنابراین باید پذیرای این فناوری‌ها باشند (کشاورز، 1387). کتابخانه‌های عمومی با دسترس پذیر کردن اطلاعات مناسب اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، علمی، فرهنگی و تاریخی موجب بالا رفتن سطح

1. فولکسونومی (Folksonomy)

2. King & Brown

3. Birdsall

4. o'reilly

آگاهی عمومی و توسعه ارتباطات و همکاری علمی افراد جامعه با یکدیگر می‌شوند. کتابخانه‌های عمومی زمینه مساعدی را برای چرخه علم در جامعه که امروزه مهمتر از تولید علم تلقی می‌شود ایجاد می‌کنند و این امر تأثیر بسزایی در ترویج علم دارد (انتظاریان و رهنما، 1388).

از آنجایی که کتابداران به عنوان حلقه اتصال بین اطلاعات، استفاده‌کنندگان از اطلاعات، و فناوری‌ها عمل می‌کنند، ضرورت دارد که با آخرین امکانات و قابلیت‌های اصلی وب 2.0 آشنا بوده و از آنها نیز استفاده کنند و به کاربران خود نیز بیاموزند. با تغییر انتظارات و ذائقه کاربران اطلاعات، کارکنان کتابخانه‌های عمومی، رسالت مهمی در برآوردن نیازهای کاربران بالقوه و بالفعل خود دارند و با استفاده از وب 2.0 می‌توانند نقش بسیار مهمی در انجام وظیفه مهم خود یعنی توسعه و ارتقای خدمات کتابخانه‌ای به جامعه استفاده‌کنندگان داشته باشند.

بر اساس آنچه که آمد، مسأله اصلی این پژوهش این است که کارکنان کتابخانه‌های عمومی استان اصفهان از نظر میزان مهارت در استفاده از فناوری‌های نوین در چه وضعیتی قرار دارند. با بررسی میزان مهارت کارکنان کتابخانه‌های عمومی در استفاده از ابزار وب 2.0، سطح موجود آمادگی آنان مشخص می‌گردد و با استفاده از نتایج آن، شکاف بین فاصله موجود و وضع مطلوب محرز می‌شود، زیرا برنامه‌ریزی صحیح برای رسیدن به وضع مطلوب در گرو آگاهی مدیران و سیاست‌گذاران کتابخانه‌ها نسبت به وضع موجود کارکنان است. بنابراین هدف پژوهش حاضر بررسی میزان مهارت کارکنان کتابخانه‌های تحت پوشش نهاد کتابخانه‌های عمومی استان اصفهان در استفاده از ابزارهای وب 2.0 (ابزارهای تبادل اطلاعات، مدیریت و سازماندهی دانش، اشاعه و بازیابی اطلاعات و ابزارهای مرجع) برای ارائه خدمات به جامعه استفاده‌کنندگان است.

برای رسیدن به هدف یاد شده، به این پرسش‌ها پاسخ داده می‌شود:

1. میزان مهارت کارکنان کتابخانه‌های تحت پوشش نهاد کتابخانه‌های عمومی استان اصفهان در استفاده از ابزارهای وب 2.0 برای تبادل اطلاعات چگونه است؟

2. میزان مهارت کارکنان کتابخانه‌های تحت پوشش نهاد کتابخانه‌های عمومی استان اصفهان در استفاده از ابزارهای وب 2.0 برای مدیریت و سازماندهی اطلاعات چگونه است؟
3. میزان مهارت کارکنان کتابخانه‌های تحت پوشش نهاد کتابخانه‌های عمومی استان اصفهان در استفاده از ابزارهای وب 2.0 برای اشاعه و بازیابی اطلاعات چگونه است؟
4. میزان مهارت کارکنان کتابخانه‌های تحت پوشش نهاد کتابخانه‌های عمومی استان اصفهان در استفاده از ابزارهای مرجع وب 2.0 چگونه است؟
5. چه تفاوتی بین میزان مهارت کارکنان کتابخانه‌های تحت پوشش نهاد کتابخانه‌های عمومی استان اصفهان در استفاده از ابزارهای مختلف وب 2.0 بر اساس مولفه‌های جمعیت شناختی سن، جنس، مدرک تحصیلی و محل کار وجود دارد؟

پیشینه پژوهش

در زمینه میزان آشنایی کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی با ابزارهای وب 2 و همچنین استفاده وب 2 در کتابخانه‌های دانشگاهی پژوهش‌هایی صورت گرفته است که به آن اشاره می‌شود:

رشیدی (1394) در پژوهشی به بررسی میزان آشنایی و استفاده کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه از وب 2 پرداخت. یافته‌ها نشان داد کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه در حد متوسط با ابزارهای وب 2 آشنایی دارند و کتابداران از ابزارهای وب 2 در حد کم استفاده می‌کنند و بیش‌ترین مشکلی که کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه علوم پزشکی با آن مواجه هستند، کمبود منابع الکترونیکی مورد نیاز است. همچنین یافته‌ها نشان داد که از دیدگاه کتابداران، بهترین ابزار برای اطلاع‌رسانی در کتابخانه‌ها وبلاگ و ضعیف‌ترین ابزار نیز فلیکر و پادکست است. عبدا خدا و محمدی (1390) در پژوهشی به بررسی میزان آشنایی و استفاده کتابداران دانشگاه‌های علوم پزشکی شهر تهران از امکانات کاربردی تار جهان گستر وب (در خدمات کتابخانه‌ای) پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان داد که بیش از نیمی از کتابداران با

امکانات معمول وب مانند (مرورگرهای اینترنت، موتورهای جستجو و گروه‌های بحث) آشنایی دارند، اما بعضی از آنها با امکانات وب 2 مانند پادکست، ویکی، شبکه‌های اجتماعی و «آر.اس.اس»¹ آشنا نیستند. اسفندیاری و شعاری‌نژاد (1390) میزان آشنایی و استفاده کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی همدان از امکانات و قابلیت‌های وب 2 را بررسی کردند. نتایج پژوهش نشان داد که میزان آشنایی کتابداران با امکانات و قابلیت‌های وب 2 در سطح متوسط و میزان استفاده آنها از امکانات و قابلیت‌های وب 2 در سطح متوسط است. همچنین مشخص شد بیش‌ترین توانایی کتابداران در استفاده از ایمیل و وبلاگ است و کم‌ترین توانایی آنها در استفاده از امکانات وب به فلیکر² مربوط است. مرادی و همکاران (1390) در پژوهشی به بررسی میزان بهره‌گیری از وب 2 در کتابخانه‌های دانشگاهی کشورهای خاورمیانه پرداخته‌اند. نتایج پژوهش نشان می‌دهند که میزان استفاده از ابزارهای وب 2 در کتابخانه‌های خاورمیانه و ایران به خصوص از حیث اشاعه و سازماندهی اطلاعات پایین است و بیش‌ترین میزان استفاده از ابزارهای اشتراک اطلاعات به خصوص پیام‌رسان فوری در میان این کتابخانه‌ها وجود دارد. علیپور (1391) در پژوهشی به مقایسه تطبیقی میزان آشنایی و استفاده کتابداران کتابخانه‌های عمومی و دانشگاهی همدان از قابلیت‌های وب 2.0 پرداخت. نتایج پژوهش حاکی از آن است که میزان آشنایی کتابداران کتابخانه‌های عمومی همدان با امکانات و قابلیت‌های وب 2.0 در حد کمی و میزان آشنایی کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی در حد متوسطی است. میزان استفاده کتابداران کتابخانه‌های عمومی از امکانات و قابلیت‌های وب 2.0 در حد کم و برای کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی در حد کم تا متوسطی است. بیش‌ترین توانایی کتابداران کتابخانه‌های عمومی و دانشگاهی در استفاده از پست الکترونیکی و وبلاگ بوده و کم‌ترین توانایی نیز در زمینه استفاده از فلیکر و ویکی است. صرف‌زاده، حاضری و علوی (1391) در پژوهشی به بررسی آگاهی و استفاده مدرسان کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران از

1. RSS

2. Flickr

فناوری‌های وب 2.0 پرداختند. نتایج نشان داد که مدرسان پاسخ دهنده با برخی از فناوری‌های وب 2.0 از قبیل وبلاگ، ویکی، یوتیوب¹ و فیسبوک به خوبی آشنا بودند، اما آشنایی آنها با برخی دیگر از این فناوری‌ها نظیر آر.اس.اس، توییتر²، فلیکر³ و پادکست محدود بود. پاسخ دهندگان از فناوری‌هایی مانند وبلاگ، گروه‌های بحث، چت، ابزارهای اشتراک فایل، ویکی، پیامک، ابزارهای اشتراک ویدئو و فروم برای اهداف آموزشی و پژوهشی استفاده می‌کردند.

در زمینه پژوهش‌های خارجی می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

هارینارایانا⁴ و راجو⁵ (2010) در پژوهشی با عنوان «جنبه‌های استفاده از ابزارهای وب 2.0 در وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی» دریافتند که نیمی از کتابخانه‌های دانشگاهی تحت مطالعه برای اشاعه اخبار و اطلاعات کتابخانه از «آر.اس.اس» استفاده می‌کنند، و تعداد محدودی کتابخانه برای کاربران خود وبلاگ تهیه کرده‌اند. ویکی، کم‌ترین میزان استفاده توسط این کتابخانه‌ها داشته است. در حالی که، سیستم پیام فوری بیش‌ترین میزان استفاده در حوزه خدمات مرجع به خود اختصاص داده است. پادکست و ویدئو پخش، از جمله ابزارهایی هستند که به نظر می‌رسد لازم است در کتابخانه‌های دانشگاهی بیش‌تر معرفی شود. کیم⁶ و عباس (2010) در پژوهشی با عنوان "پذیرش کتابخانه 2 در کتابخانه‌های آکادمیک و در بین کاربران" مشخص کردند که آر.اس.اس. و وبلاگ به طور گسترده توسط کتابخانه پذیرفته و کارکرد برجسته‌گذاری نیز به طور وسیع توسط کاربران پذیرفته شده است؛ یعنی کتابخانه‌های دانشگاهی بیش‌تر از آر.اس.اس. و وبلاگ استفاده می‌کنند و دانشجویان بیش‌تر به استفاده از برجسته‌گذاری تمایل دارند. هان⁷ و لیو⁸ (2010) در پژوهشی با عنوان "کاربردهای وب 2 در کتابخانه‌های دانشگاهی برتر چین" به

1. YouTube
2. Twitter
3. Delicious
4. Harynarayana
5. Raju
6. Kim
7. Han
8. Lio

این نتیجه رسیدند که از بین 6 ابزار مورد بررسی در این پژوهش، آر.اس.اس. بیشترین کاربرد، و آی.ام.¹، وبلاگ، ویکی و سایت‌های شبکه‌های اجتماعی، کمترین کاربرد را داشته‌اند. تریپاتی و کومار (2010) پژوهشی با عنوان "استفاده از ابزارهای وب 2 در کتابخانه‌های دانشگاهی با یک چشم‌انداز بین‌المللی" انجام دادند. آنها نتیجه گرفتند که «آر.اس.اس.»، پیام‌رسانی فوری و وبلاگ‌ها در کتابخانه‌های دانشگاهی محبوب هستند و بیشترین کاربرد را دارند. همچنین در این پژوهش گام‌های بر داشته شده در کتابخانه‌ها برای بهبود دسترسی به این ابزارها مشخص شده است. چوآ و گواه² (2010) در پژوهشی با عنوان "مطالعه ابزارهای وب 2 در وب سایت کتابخانه‌ها" نتیجه گرفتند که ابزارهای وبلاگ‌ها، «آر.اس.اس.»، سیستم پیام فوری، سایت‌های شبکه اجتماعی، ویکی و برچسب‌گذاری به ترتیب بیشترین استفاده را در کتابخانه‌های تحت مطالعه دارند. نستا و می³ (2011) تحقیقی را با عنوان "کتابخانه 2 یا کتابخانه 3: بازگشت به رهبری" بر روی کتابخانه‌های دانشگاهی نیوجرسی ایالات متحده آمریکا و هنگ کنگ، و چین انجام دادند. آنها دریافتند که سیستم‌های پیام فوری، وبلاگ‌ها، «آر.اس.اس.»، فیسبوک و توییتر استفاده می‌شد اما مشارکت دانش‌آموزان در استفاده از این فناوری کم است. سی، شی و چن⁴ (2011) در پژوهش خود با عنوان "بررسی و تحلیل ابزارهای وب 2 در کتابخانه‌های دانشگاهی چین" دریافتند که حدود 20 کتابخانه یک یا چند فناوری را به کار می‌گیرند. ابزارهای «آر.اس.اس.»، سیستم‌های پیام فوری، نوار ابزار، وبلاگ، آژاکس، برچسب‌گذاری و ویکی به ترتیب نزولی به کار رفته‌اند. محمود و ریچاردسون⁵ (2011) در پژوهشی با عنوان "پذیرش وب 2 در کتابخانه‌های دانشگاهی ایالت متحده آمریکا" وب سایت 100 کتابخانه دانشگاهی عضو انجمن کتابخانه‌های تحقیقاتی را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های پژوهش حاکی از این است که همه آنها یک یا بیش‌تر از یک ابزارهای

1. I.M

2. Chua & Goh

3. Nasta&Mi

4. Si, Shi & Chen

5. Mahmood & Richardson

وب 2 را استفاده می‌کنند. وبلاگ‌ها، میکرو بلاگ‌ها، «آر.اس.اس»، سیستم‌های پیام فوری، سایت‌های شبکه اجتماعی، پادکست و ویدئوکست‌ها به طور گسترده‌ای مورد استفاده قرار گرفته‌اند، در حالی که ویکی، اشتراک گذاری عکس، اشتراک گذاری ارائه، دنیای مجازی، صفحه وب سفارشی و موتورهای جستجو کم‌تر مورد استفاده بود. اوانگ¹ (2012) پژوهشی با عنوان "پذیرش کاربردهای وب 2 در وب سایت کتابخانه‌های دانشگاهی مالزی" انجام داده است و به این نتیجه رسید که کاربردهای وب 2 در کتابخانه‌های دولتی و خصوصی مشابه یکدیگر است. محبوب‌ترین ابزارهای وب 2 در کتابخانه‌های تحت مطالعه فیسبوک، وبلاگ، توییتر، «آر.اس.اس»، چت زنده، رسانه‌های اجتماعی و ویکی می‌باشند. همچنین دریافت که در ابزارهای اشتراک گذاری اطلاعات بیش‌ترین کاربرد را در کتابخانه‌ها دارند. هانسینگ و سینات² (2012) در پژوهش خود با عنوان "استفاده از وب 2 در کتابخانه‌های دانشگاهی هند: بررسی وب سایت‌های کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی" نتیجه گرفتند که کتابخانه‌های معدودی یکی یا بیش‌تر از یکی از ابزارهای وب 2 را به کار می‌برند. وبلاگ‌ها و میکرو بلاگ‌ها محبوب‌ترین ابزار به کار رفته در این کتابخانه‌ها بودند. گاروفالو³ و همکاران (2012) در پژوهش خود با عنوان وب 2 در کتابخانه و آموزش علم اطلاعات: یونان مورد مطالعه دریافتند که بسیاری از دانش‌آموزان به اکثر ابزار وب 2 آگاه هستند. وبلاگ و ویکی نخستین ابزار انتخابی آنها برای یادگیری است.

با توجه به پیشینه‌های ارائه شده می‌توان گفت که بیش‌تر پژوهش‌های انجام شده به بررسی و تحلیل ابزارهای وب 2.0 در کتابخانه‌های دانشگاهی پرداخته است و یا میزان آشنایی و استفاده کتابداران دانشگاهی از وب 2.0 را بررسی کرده است. تنها پژوهش مشابه در کتابخانه‌های عمومی در ایران و خارج کشور پژوهش علیپور (1391) است. همچنین پژوهش‌های انجام شده چند ابزار محدود از امکانات وب 2.0 را بررسی کرده‌اند.

1. Awang
2. Hangsing & Sinate
3. Garoufallou

لذا در زمینه میزان مهارت کتابداران کتابخانه‌های عمومی نیازمند کار بیشتری است که پژوهش حاضر در راستای این هدف و مسئله شکل گرفته است.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع توصیفی - پیمایشی است. جامعه آماری این پژوهش 450 نفر از مدیران و کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان اصفهان (تحت پوشش نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور) است. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ای محقق ساخته است که بر اساس متون مرتبط تهیه شده است. این پرسشنامه بر اساس طیف لیکرت 5 گزینه‌ای (از میزان مهارت بسیار کم تا بسیار زیاد) فراهم شد. به منظور آزمون روایی ظاهری، پرسشنامه در اختیار 5 نفر از اساتید حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی و فناوری اطلاعات قرار گرفت. برای آزمون پایایی، پرسشنامه در اختیار 30 نفر قرار گرفت و سپس با استفاده از نرم افزار SPSS ضریب آلفای کرونباخ برای پرسشنامه 0/8 محاسبه شد. بر اساس نمونه‌گیری تصادفی ساده، تعداد 109 پرسشنامه در بین مدیران و کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان اصفهان توزیع گردید.

با استفاده از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف، نرمال بودن توزیع میزان آمادگی متغیرهای مستقل بررسی شد و برای آزمون متغیرها در سطح آمار توصیفی از آماره‌هایی نظیر فراوانی، درصد فراوانی، میانگین، انحراف استاندارد و در سطح آمار استنباطی از آزمون‌های استیودنت تک نمونه‌ای، T مستقل، آزمون تحلیل واریانس یک طرفه، و آزمون تعقیبی شفه استفاده شده است. برای تجزیه و تحلیل پاسخ پرسش‌های 1-4، ابتدا فراوانی، درصد فراوانی، و میانگین هر بعد محاسبه شد. سپس برای تعیین اینکه آیا میانگین هر بعد بیش‌تر از حد متوسط هست یا خیر، از آزمون استیودنت تک نمونه‌ای استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

در این بخش نخست نتایج به دست آمده از تجزیه و تحلیل متغیرهای جمعیت شناختی ارائه می‌شود و سپس پرسش‌های پرسشنامه تجزیه و تحلیل می‌شوند.

جدول 1. ویژگی‌های جمعیت شناختی پاسخگویان

درصد	متغیر	
68 درصد	زن	جنسیت
32 درصد	مرد	
65 درصد	کتابداری	رشته تحصیلی
35 درصد	غیر کتابداری	
2 درصد	دیپلم	سطح تحصیلات
11 درصد	فوق دیپلم	
75/2 درصد	کارشناسی	
12/8 درصد	کارشناسی ارشد	
0 درصد	دکتری	
65 درصد	کم‌تر از 5 سال	سابقه کاری
20 درصد	5-15 سال	
3 درصد	بیش‌تر از 20 سال	
48/6 درصد	کتابدار	نوع مسئولیت
41/3 درصد	مسئول کتابخانه	
9/1 درصد	مسئول شهرستان	

جدول 1. نشان می‌دهد که بیش‌ترین تعداد پاسخگویان، زن (68 درصد)؛ بیش‌ترین رشته تحصیلی، کتابداری (65 درصد)؛ و بیش‌ترین سابقه کاری، کم‌تر از 5 سال (65 درصد) است. بیش‌ترین پاسخگویان در گروه کارشناسی (75/2 درصد) و با مسئولیت شغلی کتابدار (48/6 درصد) قرار داشتند.

پاسخ پرسش اول: میزان مهارت کارکنان کتابخانه‌های تحت پوشش نهاد کتابخانه‌های عمومی استان اصفهان در استفاده از ابزارهای وب 2.0 برای تبادل اطلاعات چگونه است؟

جدول 2. جدول فراوانی و درصد فراوانی پاسخ دهندگان در مورد مهارت استفاده از ابزارهای تبادل یا اشتراک اطلاعات وب 2.0 و همچنین میانگین هر گویه

میانگین	بسیار زیاد	زیاد	متوسط	کم	بسیار کم	گویه ها	
2/94	0	18	67	24	0	فراوانی	استفاده از شبکه‌های اجتماعی خارجی مانند فیسبوک
	%0	%16/5	%61/5	%22	%0	درصد	
1/74	0	0	0	81	28	فراوانی	استفاده از شبکه‌های اشتراک گذاری عکس و ویدئو مانند یوتوب و گوگل پلاس ¹
	%0	%0	%0	%74/3	%25/7	درصد	
1/30	0	0	0	33	76	فراوانی	استفاده از شبکه‌های اشتراک گذاری فایل های صوتی مثل شبکه پادکست کتابداران ایرانی ²
	%0	%0	%0	%30/3	%69/7	درصد	
2/86	0	13	68	28	0	فراوانی	استفاده از فناوری انتشار منابع در وب مانند وبلاگ‌ها، تویتر
	%0	%11/9	%62/4	%25/7	%0	درصد	
2/29	0	0	56	29	24	فراوانی	استفاده از گروه بحث الکترونیکی علوم کتابداری و اطلاع رسانی
	%0	%0	%51/4	%26/6	%22	درصد	
1/54	0	0	0	59	50	فراوانی	استفاده از شبکه‌های اجتماعی داخلی مثل شبکه انجمن کتابداری و اطلاع رسانی ایران، شبکه کتابخوانان حرفه ای، و
	%0	%0	%0	%54/1	%45/9	درصد	
2/58	0	17	29	63	0	فراوانی	استفاده از چت روم‌ها مانند یاهو مسنجر ³ ، و اسکایپ ⁴
	%0	%15/6	%26/6	%57/8	%0	درصد	

جدول 2. نشان می‌دهد که بیش‌ترین میزان مهارت کارکنان در استفاده از ابزارهای تبادل یا اشتراک اطلاعات وب 2.0 از شبکه‌های اجتماعی خارجی با میانگین 2/94 و کم‌ترین میزان مهارت در استفاده از شبکه‌های به اشتراک گذاری فایل‌های صوتی مثل شبکه با میانگین 1/03 است.

1. Google plus
2. www.librarian.cast.ir
3. Yahoo!Messenger
4. Skype

جدول 3. آزمون T تک نمونه‌ای برای بررسی مهارت کتابداران در استفاده از ابزارهای تبادل یا اشتراک اطلاعات وب 2.0، مقایسه میانگین با ($\mu=3$)

نام متغیر	مقدار احتمال (Sig)	آماره آزمون (T)	میانگین	درجه آزادی (df)
استفاده از ابزارهای تبادل یا اشتراک اطلاعات وب 2.0	0/00	-20/47	2/18	108

مطابق جدول 3. چون P - مقدار بیش تر از 0/05 است، بنابراین آزمون استیودنت تک نمونه‌ای معنادار نبوده است و به طور متوسط میزان مهارت استفاده از ابزارهای تبادل یا اشتراک اطلاعات وب 2.0 کم تر از حد متوسط می باشد.

پاسخ پرسش دوم: میزان مهارت کارکنان کتابخانه‌های تحت پوشش نهاد کتابخانه‌های عمومی استان اصفهان در استفاده از ابزارهای وب 2.0 برای مدیریت و سازماندهی اطلاعات چگونه است ؟

جدول 4. فراوانی و درصد فراوانی نظرات پاسخ دهندگان در مورد گویه‌های مرتبط با استفاده از ابزارهای مدیریت و سازماندهی اطلاعات وب 2.0 و همچنین میانگین هر گویه

گویه ها	بسیار کم	کم	متوسط	زیاد	بسیار زیاد	میانگین
استفاده از نظام‌های رده‌بندی مردمی (فولکسونومی)	109	0	0	0	0	1/00
	100%	0%	0%	0%	0%	
استفاده از یادداشت ¹	109	0	0	0	0	1/00
	100%	0%	0%	0%	0%	
استفاده از رتبه‌بندی ²	109	0	0	0	0	1/00
	100%	0%	0%	0%	0%	
استفاده از راهنماهای موضوعی	0	49	30	30	0	2/83
	0%	45%	27/5%	27/5%	0%	

1. Comment

2. Rating

گویه ها	بسیار کم	کم	متوسط	زیاد	بسیار زیاد	میانگین
استفاده از اند نوت ¹ تحت وب	69	40	0	0	0	1/37
	%63/3	%36/7	%0	%0	%0	
استفاده از برچسب گذاری و نشانه گذاری اجتماعی	109	0	0	0	0	1/00
	%100	%0	%0	%0	%0	
استفاده از فضای شخصی ²	109	0	0	0	0	1/00
	%100	%0	%0	%0	%0	

جدول 4. نشان می دهد که بیش ترین میزان مهارت کارکنان در استفاده از ابزارهای مدیریت و سازماندهی اطلاعات وب 2.0 از راهنمای موضوعی با میانگین 2/83 است و کم ترین میزان مهارت در استفاده از از نظام های رده بندی مردمی (فولکسونومی)، برچسب گذاری و نشانه گذاری اجتماعی، یادداشت، رتبه بندی، به کارگیری فضای شخصی، اند نوت تحت وب با میانگین 1 است.

جدول 5. جدول آزمون T تک نمونه ای برای بررسی مهارت کتابداران در استفاده از ابزارهای مدیریت و سازماندهی اطلاعات وب 2.0، مقایسه میانگین با ($\mu = 3$)

نام متغیر	مقدار احتمال (Sig)	آماره آزمون (T)	میانگین	درجه آزادی (df)
استفاده از ابزارهای مدیریت و سازماندهی اطلاعات وب 2.0	0/000	-99/52	1/31	108

مطابق جدول 5. چون P -مقدار بیش تر از 0/05 است، بنابراین آزمون استیودنت تک نمونه ای معنادار نبوده است و به طور متوسط میزان استفاده از ابزارهای مدیریت و سازماندهی وب 2.0 کم تر از حد متوسط می باشد.

1. End note

2. MySpace

پاسخ پرسش سوم: میزان مهارت کارکنان کتابخانه‌های تحت پوشش نهاد کتابخانه‌های عمومی استان اصفهان در استفاده از ابزارهای وب 2.0 برای اشاعه و بازیابی اطلاعات چگونه است؟

جدول 6. فراوانی و درصد فراوانی نظرات پاسخ دهندگان در مورد گویه‌های مرتبط با استفاده از ابزارهای اشاعه و بازیابی اطلاعات وب 2.0 و همچنین میانگین هر گویه

میانگین	بسیار زیاد	زیاد	متوسط	کم	بسیار کم	گویه‌ها
2/51	0	0	64	37	8	فراوانی استفاده از ابزارهایی همچون ویکی‌ها
	%0	%0	%58/7	%33/9	%7/3	درصد
1/86	0	0	5	84	20	فراوانی استفاده از ابزارهایی همچون آگهی رسانی جاری
	%0	%0	%4/6	%77/1	%18/3	درصد
1/67	0	0	0	73	36	فراوانی استفاده از ابزارهایی همچون آر.اس.اس
	%0	%0	%0	%67	%33	درصد
2/20	0	5	37	42	25	فراوانی استفاده از راهنماهای موضوعی
	%0	%4/6	%33/9	%38/5	%22/9	درصد
2/55	0	0	60	49	0	فراوانی استفاده از ابزارهایی همچون وبلاگ‌ها
	%0	%0	%55	%45	%0	درصد
3/97	9	88	12	0	0	فراوانی استفاده از موتورهای کاوش
	%8/3	%80/7	%11	%0	%0	درصد

جدول 6. نشان می‌دهد که بیش‌ترین میزان مهارت کارکنان در استفاده از ابزارهای اشاعه و بازیابی اطلاعات وب 2.0 از موتورهای کاوش با میانگین 3/97 است و کم‌ترین میزان مهارت در استفاده از ابزارهایی همچون آر.اس.اس با میانگین 1 است.

جدول 7. آزمون T تک نمونه‌ای برای بررسی میزان مهارت کتابداران در استفاده از ابزارهای اشاعه و بازیابی اطلاعات وب 2.0، مقایسه میانگین با ($\mu=3$)

نام متغیر	مقدار احتمال (Sig)	آماره آزمون (T)	میانگین	درجه آزادی (df)
استفاده از ابزارهای اشاعه و بازیابی اطلاعات وب 2.0	0/000	-19/39	2/46	108

مطابق جدول 7. چون P -مقدار بیش‌تر از 0/05 است، بنابراین آزمون استیودنت تک نمونه‌ای معنادار نبوده است و به طور متوسط میزان استفاده از ابزارهای اشاعه و بازیابی اطلاعات وب 2.0 کم‌تر از حد متوسط می‌باشد.

پاسخ پرسش چهارم: میزان مهارت کارکنان کتابخانه‌های تحت پوشش نهاد کتابخانه‌های عمومی استان اصفهان در استفاده از ابزارهای مرجع وب 2.0 چگونه است؟

جدول 8. فراوانی و درصد نظرات پاسخ دهندگان در مورد گویه‌های مرتبط با استفاده از ابزارهای مرجع وب 2.0 همچنین میانگین هر گویه

گویه‌ها	بسیار کم	کم	متوسط	زیاد	بسیار زیاد	میانگین
استفاده از تورهای آنلاین	0	0	0	0	0	1/00
	0%	0%	0%	0%	0%	
استفاده از تقویم شخصی ¹	0	0	0	0	0	1/00
	0%	0%	0%	0%	0%	
استفاده از سیستم کتابدار پیرس / از متخصص پیرس	0	39	60	10	0	2/73
	0%	35/8%	55%	9/2%	0%	
استفاده از سیستم پیام فوری مثل یاهو آی.ام. ²	0	0	0	0	0	1/00
	0%	0%	0%	0%	0%	
استفاده از برنامه‌های تلفیقی وب مثل گوگل مپ ³	0	0	0	0	0	1/00
	0%	0%	0%	0%	0%	

1. ICAL

2. Yahoo!IM

3. Google Map

جدول 8. نشان می‌دهد که بیش‌ترین میزان مهارت کارکنان در استفاده از ابزارهای مرجع وب 2.0 از سیستم از کتابدار پیرس / از متخصص پیرس با میانگین 2/73 است و کم‌ترین میزان مهارت در استفاده از سیستم پیام فوری، تورهای آنلاین، تقویم شخصی، و برنامه‌های تلفیقی وب با میانگین 1 است.

جدول 9. آزمون T تک نمونه‌ای برای بررسی میزان مهارت کتابداران در استفاده از ابزارهای مرجع وب 2.0. مقایسه میانگین با $(\mu = 3)$

نام متغیر	مقدار احتمال (Sig)	آماره آزمون (T)	میانگین	درجه آزادی (df)
استفاده از ابزارهای مرجع وب 2.0	0/000	-101/94	1/36	108

مطابق جدول 9. چون P - مقدار بیش‌تر از 0/05 است، بنابراین آزمون استیودنت تک نمونه‌ای معنادار نبوده است و به طور متوسط میزان استفاده از ابزارهای مرجع وب 2.0 کم‌تر از حد متوسط می‌باشد.

پاسخ پرسش پنجم: چه تفاوتی بین میزان مهارت کارکنان کتابخانه‌های تحت پوشش نهاد کتابخانه‌های عمومی استان اصفهان در استفاده از ابزارهای مختلف وب 2.0 بر اساس مولفه‌های جمعیت شناختی سن، جنس، مدرک تحصیلی و محل کار وجود دارد؟

جدول 10. نتایج آزمون t مستقل برای مقایسه برابری میانگین‌ها برحسب جنسیت

آماره	زن		مرد		آزمون	لویین برای برابری واریانس‌ها		t برای برابری میانگین‌ها	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار		F	sig	t	Sig(2-tailed)
مهارت	1/84	0/19	1/85	0/22	برابری واریانس‌ها	1/91	0/17	-0/2	0/84
					نابرابری واریانس‌ها			-0/19	0/85
					فرض				

داده‌های جدول 10. نشان می‌دهد، میانگین مهارت زنان (1/84) و مردان (1/85) بود. بر پایه آزمون لوین چون مقدار P - بزرگتر از 0/05 می‌باشد، بنابراین فرض برابری واریانس‌ها رد نمی‌شود. همچنین به خاطر بزرگتر بودن مقدار P - از 0/05 در آزمون t مستقل، فرض برابری میانگین‌ها در این ابعاد، در بین نیروی انسانی با جنسیت زن و مرد تایید می‌شود.

رشته تحصیلی

جدول 11. نتایج آزمون t مستقل برای مقایسه برابری میانگین‌ها برحسب رشته تحصیلی

آماره	کتابدار		غیر کتابدار		آزمون	لوین برای		t برای برابری	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار		واریانس‌ها	برابری	میانگین‌ها	
میزان	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	فرض	F	sig	t	Sig(2-tailed)
مهارت	1/93	0/154	1/67	0/174	برابری واریانس‌ها	1/74	0/19	8/14	0/00
					نابرابری واریانس‌ها			7/85	0/00

داده‌های جدول 11. نشان می‌دهد، میانگین مهارت کارکنان با تحصیلات کتابداری به ترتیب (1/93) و غیر کتابداری (1/67) است. بر پایه آزمون لوین چون مقدار P - بزرگتر از 0/05 می‌باشد، بنابراین فرض برابری واریانس‌ها رد نمی‌شود و به دلیل اینکه P - مقدار در آزمون t مستقل کم‌تر از 0/05 است، فرض برابری میانگین‌ها در بین نیروی انسانی با تحصیلات کتابداری و غیر کتابداری تایید نمی‌شود. بدین معنی که در بین دو گروه از کارکنان با تحصیلات کتابداری و غیر کتابداری از نظر مهارت تفاوت معناداری وجود دارد.

سطح تحصیلات:

جدول 12. آماره و مقایسه آزمودنی‌ها بر حسب سطح تحصیلات (ANOVA)

sig	F	کارشناسی ارشد		کارشناسی		کاردانی		دیپلم		آماره میزان
		انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
0/00	23/196	0/128	2/21	0/171	1/84	0/116	1/59	0/00	1/6	مهارت

داده‌های جدول 12. نشان می‌دهد که میانگین مهارت کارکنان با سطح تحصیلات دیپلم (1/6)، کاردانی (1/59)، و کارشناسی و کارشناسی ارشد (2/21) است. بین میزان مهارت کارکنان با مقاطع تحصیلی مختلف تفاوت وجود دارد، زیرا سطح معناداری از 0/05 کم‌تر است. بنابراین برای تعیین منبع تفاوت‌ها از آزمون تعقیبی شفه استفاده از می‌شود.

جدول 13. مقایسه زوجی اختلاف میانگین نمرات با توجه به سطح تحصیلات

اختلاف میانگین	sig	مقطع تحصیلی	آماره
0/497	0/001	کارشناسی ارشد ← دیپلم	مهارت
0/507	0/000	کارشناسی ارشد ← کاردانی	
0/256	0/000	کارشناسی ارشد ← کارشناسی	
0/251	0/000	کارشناسی ← کاردانی	

جدول 13. نشان می‌دهد که اختلاف مهارت کارکنان دارای تحصیلات کارشناسی ارشد با دیپلم، کارشناسی و کاردانی معنادار بوده و همچنین میزان مهارت کارشناسی از کاردانی بیش‌تر است.
سابقه کاری:

جدول 14. آماره و مقایسه آزمودنی‌ها بر حسب سابقه کاری (ANOVA)

sig	F	بیش‌تر از 20		20-15		15-5		کم‌تر از 5		آماره میزان
		انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
0/00	6/897	0/484	1/51	0/282	1/78	0/168	1/88	0/208	1/85	مهارت

با توجه به جدول 14، میانگین مهارت کارکنان با سابقه کاری کم‌تر از 5 سال به ترتیب (1/85)؛ بین 5-15 سال (1/88)؛ بین 15-20 سال (1/78) و بیش‌تر از 20 سال (1/51) است. چون مقدار P-کم‌تر از 0/05 است، بنابراین کارکنان با توجه به سابقه کاریشان مهارت متفاوتی دارند.

جدول 15. مقایسه زوجی اختلاف میانگین نمرات با توجه به سابقه کار

اختلاف میانگین	sig	سابقه کار	بعد
-0/349	0/001	بیش‌تر از 20 ← کم‌تر از 5	مهارت
-0/097	0/000	بیش‌تر از 20 ← 5-15	

مطابق با جدول 15. آزمون تعقیبی شفه نشان داد که مهارت کارکنان با سابقه کاری بیش‌تر از 20 سال از نیروی انسانی با سابقه کاری کم‌تر از 5 سال، بین 5-15 سال کم‌تر است.

نوع مسئولیت:

جدول 16. آماره و مقایسه آزمودنی‌ها بر حسب نوع مسئولیت (ANOVA)

sig	F	مسئول شهرستان		مسئول کتابخانه		کتابدار		آماره میزان
		انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
0/00	9/217	0/113	2/089	0/198	1/815	0/194	1/82	مهارت

جدول 16. نشان می‌دهد که میانگین مهارت کتابداران، مسئولان کتابخانه (1/815) و مسئولان شهرستان (2/089) است. چون مقدار سطح معناداری کم‌تر از 0/05 است، بنابراین مهارت کتابداران، مسئولان کتابخانه و مسئولان شهرستان متفاوت است.

جدول 17. مقایسه زوجی اختلاف میانگین بر حسب نوع مسئولیت

اختلاف میانگین	sig	نوع مسئولیت	بعد
0/270	0/00	مسئول شهرستان ← مسئول کتابخانه	مهارت
0/273	0/00	مسئول شهرستان ← کتابدار	

جدول 17. نشان می‌دهد که بر اساس آزمون شفه میزان مهارت مسئولان شهرستان از مسئول کتابخانه و کتابداران بیش‌تر است.

نتیجه‌گیری

در این پژوهش سعی شد که میزان مهارت کارکنان کتابخانه‌های تحت پوشش نهاد کتابخانه‌های عمومی استان اصفهان در استفاده از ابزارهای وب 2.0 بررسی شود. نتایج پژوهش حاکی از آن است که کتابداران و مدیران کتابخانه‌های عمومی استان اصفهان (تحت پوشش نهاد کتابخانه‌ها) در استفاده از ابزارهای تبادل یا اشتراک اطلاعات مهارت کافی را ندارند. نتایج پژوهش حاضر با پژوهش‌های صرف‌زاده، حاضری، و علوی (1391)؛ اوانگ (2012)؛ چوآ و گواه (2010)؛ نستا و می (2011)؛ محمود و ریچاردسون (2011) در یک راستا قرار دارد ولی با پژوهش‌های عبدخدا و محمدی (1390)؛ اسفندیاری و شعاری نژاد (1390)؛ مرادی و همکاران (1390)؛ علیپور (1391)؛ هاریناریانا و راجو (2010)؛ کیم و عباس (2010)؛ هان و لیو (2010)؛ تریپانی و کومار (2010)؛ هانسینگ و سینات (2012)؛ سی و همکاران (2011) هم‌خوانی ندارد.

همچنین این پژوهش نشان داد که کتابداران و مدیران در استفاده از ابزارهای مدیریت و سازماندهی اطلاعات مهارت کافی را ندارند. نتایج پژوهش حاضر با هیچ کدام از پژوهش‌های انجام شده هم‌خوانی ندارد.

لازم به ذکر است کتابداران و مدیران در استفاده از ابزارهای اشاعه و بازیابی اطلاعات از مهارت کافی برخوردار نیستند. نتایج پژوهش حاضر تنها با پژوهش عبدخدا و محمدی (1390) در یک راستا قرار دارد.

کتابداران و مدیران در استفاده از ابزارهای مرجع وب 2.0 از مهارت کافی برخوردار نیستند و پژوهش حاضر با هیچ کدام از پژوهش‌ها هم‌خوانی ندارد.

در مجموع کارکنان کتابخانه‌های تحت پوشش نهاد کتابخانه‌های عمومی استان اصفهان در استفاده از ابزارهای وب 2.0 از مهارت کافی برخوردار نیستند.

لازمه ارتقای مهارت‌های کارکنان کتابخانه، آموزش آنها در زمینه آشنایی و استفاده از ابزارهای وب 2.0 است که این امر علاوه بر همت مدیران، علاقمندی و انگیزه‌های کارکنان را نیز می‌طلبد. همچنین برگزاری همایش‌ها و سمینارها، پخش بروشور و کاتالوگ، آگاهی کارکنان را نسبت به وب 2.0 را افزایش می‌دهد.

کتابخانه‌ها می‌توانند از نتایج این پژوهش در طراحی هرچه بهتر وب‌سایت خود برای تعامل بیش‌تر با کاربران استفاده کنند. کتابداران و مدیران می‌توانند با شناسایی ابزارهای وب 2.0 و استفاده از آن در کتابخانه‌ها به تعامل هرچه بهتر با کاربران، شناسایی نیازها، و سازماندهی اطلاعات مورد نیاز، و اشاعه آن بپردازند.

منابع

1. اسفندیاری مقدم، ع و شعاری‌نژاد، م (1390). میزان آشنایی و استفاده کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی همدان از امکانات و قابلیت‌های وب 2. فصلنامه کتابداری و اطلاع رسانی، 1 (14)، 155-181.
2. انتظاریان، ن و رهنما، س (1388). نقش و جایگاه کتابخانه‌های عمومی در ترویج علم. ماهنامه الکترونیکی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران، 12 (2).
3. رشیدی، ا (1394). وب 2 و کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه. فصلنامه علوم و فنون مدیریت اطلاعات، 1 (1)، 121-140.
4. صراف‌زاده، م؛ حاضری، الف و علوی، س (1391). آگاهی و استفاده مدرسان کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران از فناوری‌های وب 2. پردازش و مدیریت اطلاعات، 28 (1)، 21-36.
5. عبدخدا، ه و محمدی، ل (1390). بررسی میزان آشنایی و استفاده کتابداران دانشگاه‌های علوم پزشکی شهر تهران از امکانات کاربردی؛ تار جهان گستر (وب) در خدمات کتابخانه‌ای. مدیریت اطلاعات سلامت، 8 (3)، 345-362.
6. علیپور، الف (1390). مقایسه تطبیقی میزان آشنایی و استفاده کتابداران کتابخانه‌های عمومی و دانشگاهی همدان از قابلیت‌های وب 2.0. مجله الکترونیکی عطف. دسترسی: <http://www2.atfmag.info/1391/07/16>.
7. کشاورز، ح (1387). چگونه از وب 2 در کتابخانه خود استفاده کنیم؟. کتاب ماه کلیات، 131، 64-67.
8. مرادی، ش و همکاران (1390). میزان بهره‌گیری از وب 2 در کتابخانه‌های دانشگاهی کشورهای خاورمیانه. فصلنامه کتابداری و اطلاع رسانی، 54، 107-125.
9. مولاناپور، ر (1391). وب 2 و بازاریابی مبتنی بر وب 2. تهران: انتشارات آتی نگر.
10. Awang, N H (2012). TOWARDS LIBRARY 2.0: THE ADOPTION OF WEB 2.0 APPLICATIONS IN ACADEMIC LIBRARY WEBSITES IN MALAYSIA, International Conference on Libraries: "Transformation to Humanized Libraries" 2nd – 4th July 2012, Renaissance Hotel, Kota Bharu, Kelantan.
11. Chua, A. & Goh, D. (2010). A study of Web 2.0 applications in library websites. Library & Information Science Research, 32 (3), 203-211.
12. Emmanouel Garoufallou, & Vassiliki Charitopoulou. (2012). Web 2.0 in library and information science education: the Greek case. New Library World 113 (3/4): 202 – 217
13. Han, Z. & Liu, Y.Q. (2010). Web 2.0 applications in top Chinese university libraries. Library Hi Tech, 28 (1), 41-62.
14. Hangsing, R & Sinate, L (2012). Use of Web 2.0 in Academic Libraries in India: A survey of Central University Library Websites. International Seminar on 'Digital Libraries for Digital Nation'. Organized by Library Association of Bangladesh. October 17-18, 2012, 46-61.
15. Harinarayana, N.S & Raju, N.V. (2010). Web 2.0 features in university library web sites. The Electronic Library, 28 (1), 69-88.
16. Kim, Y.M. & Abbas, J. (2010). Adoption of Library 2.0 Functionalities by Academic Libraries and Users: A Knowledge Management Perspective, School of Library and Information Studies, 36 (3), 211-218.
17. Mahmood, K. & Richardson, J.V. (2011). Adoption of Web 2.0 in US academic libraries: a survey of ARL library websites. Program: electronic library and information systems, 45 (4), 365-375.
18. Nesta, F. & Mi, J. (2011). Library 2.0 or library III: returning to leadership. Library Management, 32 (1/2), 85-97.
19. Si, L.; Shi, R. & Chen, B. (2011). An investigation and analysis of the application of Web 2.0 in Chinese university libraries. The Electronic Library, 29 (5), 651-668.
20. Tripathi, M. & Kumar, S. (2010). Use of Web 2.0 tools in academic libraries: a reconnaissance of the international landscape. International Information & Library Review, 42 (3), 195-207.

DOI: stim.2017.838/10.22091

استناد به این مقاله:

عاصمی، عاصفه؛ اورعی، نرگس؛ رجایی خوزانی، زهرا (1395). بررسی میزان مهارت کارکنان کتابخانه‌های تحت پوشش نهاد کتابخانه‌های عمومی استان اصفهان در استفاده از ابزارهای وب 2.0. علوم و فنون مدیریت اطلاعات، 2 (4)، 127-149.