

An Investigation of Knowledge Management Processes in the Websites of Digital Libraries of Iran

Banafsheh Gholami

MA in Knowledge & Information Science; University of Qom;
banafshe_gholami@yahoo.com

Yaghoub Norouzi

PhD in Knowledge & Information Science; Assistant professor;
University of Qom;
Corresponding Author ynorouzi@gmail.com

Received: 10, Mar. 2015 Accepted: 4, Jul. 2015

Abstract: The purpose of this study is to identify Knowledge Management Processes in Iranian digital library websites. This is an applied research. Statistical population of the study consists of 11 digital library websites. In order to collect data, a checklist was prepared by the researcher and then data were analyzed through descriptive and inferential statistics. The findings showed that the survey of knowledge management in digital libraries is lower moderate. While the studies components scored, process identification 1.79, process acquisition 1.67, development 1.34, sharing and distribution 0.82, utilization 2.06 and retention 1.8 were lower moderate. This study which aimed to survey the Knowledge Management Processes in Iranian digital library websites is of the first one in attending Knowledge Management Processes in Iran and it can have an important role in introducing Knowledge Management Processes to digital libraries softwares developers.

Keywords: Digital Libraries, Knowledge Management, Library Website



بررسی فرایندهای مدیریت دانش در وبسایت کتابخانه‌های دیجیتالی ایران

بنفشه غلامی

کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی؛
دانشگاه قم banafshe_gholami@yahoo.com

یعقوب نوروزی

دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی؛
استادیار، دانشگاه قم؛
پدیدآور رابط ynorouzi@gmail.com

دریافت: ۱۳۹۳/۱۲/۱۹ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۴/۱۳

مقاله برای اصلاح به مدت ۱۳ روز تردیدآوران بوده است.



فصلنامه | علمی پژوهشی
پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران
(ایرانداک)
شایا (چاپ) ۸۲۲۳-۸۲۵۱
شایا (کترونیکی) ۸۲۳۱-۸۲۵۱
نمایه در SCOPUS، ISC، LISTA و jipm.irandoc.ac.ir
دوره ۳۱ | شماره ۲ | صص ۳۷۷-۴۰۶
زمستان ۱۳۹۴
<https://doi.org/10.35050/JIPM010.2016.039>



چکیده: پژوهش حاضر با هدف شناسایی وضعیت فرایندهای مدیریت دانش در وبسایت کتابخانه‌های دیجیتالی ایران انجام شده است. این پژوهش از نوع کاربردی است که در آن از روش پیمایشی - تحلیلی استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش شامل ۱۱ وبسایت کتابخانه‌های دیجیتالی ایران است. برای گردآوری داده‌ها از سیاهه محقق ساخته استفاده شد. با توجه به ماهیت و محیط پژوهش جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات (داده‌ها) از روش‌های آماری توصیفی و تحلیلی بهره گرفته شد. همچنین، برای انجام این کار از نرم‌افزارهای موجود در این زمینه از جمله SPSS و Excel استفاده گردید. یافته‌های پژوهش نشان داد که به تفکیک فرایندها، فرایند شناسایی دانش با مقدار میانگین ۱/۷۹ اکتساب دانش با مقدار میانگین ۱/۶۷، فرایند توسعه دانش با مقدار میانگین ۱/۳۴، فرایند اشتراک و توزیع دانش با مقدار میانگین ۰/۸۲، فرایند بهره گیری از دانش با مقدار میانگین ۰/۰۶ و فرایند نگهداری دانش با مقدار میانگین ۱/۸ از حد متوسط پایین تر هستند. در نتیجه، می‌توان بیان کرد که فرایندهای مدیریت دانش در وبسایت کتابخانه‌های دیجیتالی وضعیت نامطلوبی دارند. پژوهش حاضر به بررسی وضعیت فرایندهای مدیریت دانش در وبسایت کتابخانه‌های دیجیتالی پرداخته است که از لحاظ پرداختن به موضوع مدیریت دانش در این نوع کتابخانه‌ها جزء اولین پژوهش‌ها به شمار می‌رود. همچنین، این پژوهش می‌تواند نقش تعیین کننده‌ای در آشناساختن طراحان نرم‌افزار و وبسایت کتابخانه‌های دیجیتالی با فرایندهای مدیریت دانش داشته باشد.

کلیدواژه‌ها: کتابخانه‌های دیجیتالی، مدیریت دانش، فرایندهای مدیریت دانش، وبسایت‌های کتابخانه‌ای

۱. مقدمه

انقلاب دیجیتالی بر فعالیت کتابخانه‌ها از جمله سازماندهی، ذخیره‌سازی، مجموعه‌سازی و دسترسی به اطلاعات تأثیر بنا برده داشته است. استفاده از رایانه و دسترسی به اینترنت باعث شده است که کتابخانه‌ها به سمت کتابخانه‌های دیجیتالی گام بردارند. در این گونه کتابخانه‌ها از هر نوع ابزار و روش اطلاعات و نرم افزارهای مناسب برای سازماندهی اطلاعات و در دسترس قراردادن آنها روی شبکه استفاده می‌شود تا متابع اطلاعاتی در اختیار کاربران قرار گیرند. بنابراین، کتابخانه‌های دیجیتالی نویدبخش دستیابی به اطلاعات بیشتر و سریع‌تر، کاهش هزینه‌ها و قابلیت استفاده چندمنظوره‌اند (علیپور حافظی ۱۳۸۶). «کوشان» کتابخانه دیجیتالی را سازمانی با وظایف و مأموریت‌های مشابه کتابخانه‌ستی می‌داند که تنها تفاوت را می‌توان در ارزش‌های افزوده محیط دیجیتال دانست که کتابخانه‌های دیجیتالی سعی دارند به آن دست یابند (نقل در نبوی و فتاحی ۱۳۸۶). از این‌رو، کتابخانه‌های دیجیتالی به منظور انجام هرچه بهتر فرایندهای خود و رفع به موقع نیازهای مراجعتی لازم است که از روش‌های نوین مدیریت از جمله مدیریت دانش استفاده کنند. این نوع کتابخانه‌ها فعالیت‌های دانش‌مدار زیادی انجام می‌دهند که جذب و به کارگیری فرایندهای مدیریت دانش و ترکیب آن با فعالیت‌های کتابخانه دیجیتالی به توسعه هرچه بهتر آنها کمک می‌کند. کتابخانه‌های دیجیتالی مانند هر سازمان دانش‌بنیان با به کارگیری فرایندهای مدیریت دانش می‌توانند زمینه‌ساز ارتقاء و بهره‌گیری از توانایی‌های خود برای انجام کارآمدتر امور شوند.

«حسن‌زاده» نتیجه حاصل از اعمال فرایندهای مدیریت دانش را زمینه‌سازی برای شناسایی، تبدیل و کاربردی کردن دانش در داخل یک سازمان از طریق گردآوری، به استراکت‌گذاری و استفاده از آن به عنوان یک سرمایه سازمانی بیان می‌کند (۱۳۸۶). بر همین مبنای، «ویلیامز» و همکاران نیز بیان می‌کنند که مدیریت کتابخانه‌های دیجیتالی تا حدودی جنبه مدیریت دانش دارد (Williams et al. 2004)؛ چرا که تأکید مدیریت دانش بر نوآوری و افزایش ارزش دانش است، ضمن اینکه کتابخانه‌های دیجیتالی نیز بر دانش و استفاده از فناوری اطلاعات با تکیه بر شبکه در راستای ایجاد ارزش افزوده بر آن تأکید دارند (Islam & Iekeda 2014). همان‌گونه که «صرف‌زاده» بیان می‌کند، حرکت به سمت کتابخانه‌های دیجیتالی گامی مهم و ضروری در پیاده‌سازی مدیریت دانش در کتابخانه‌هاست (۲۰۰۵). بنابراین، برای اینکه این روند ادامه یابد، باید فرایندهایی از جمله کشف، سازماندهی، توسعه و اشاعه دانش در آنها به کار گرفته شود و کتابخانه باید تشکیلات، سازمان و انگیزش لازم را برای نوآوری، تبادل، یادگیری و کاربرد دانش ایجاد نماید (Zhen, and Ting 2010).

از سویی دیگر، همان‌گونه که «راکنوزامان، کانایی، و اومموتو» بیان می‌دارند، تمامی عناصر

کتابخانه دیجیتالی به عنوان یک سیستم، جنبه دانشی خود را دارند و مدیریت دانش و فرایندهای آن می توانند به عنوان مکمل این سیستم به کار گرفته شود (Roknuzzaman, Kanai, and Umemoto 2009). با جذب و به کار گیری فرایندهای مدیریت دانش و ایجاد سیستمی یکپارچه، مهم ترین روند توسعه‌ای برای کتابخانه دیجیتالی آغاز شده است (Yeh, Chang, and Ting 2010; Zhen, and Ting 2010). ضمن اینکه اولین نقطه برخورد و ارتباط میان کاربران و منابع در راستای توزیع و بهره گیری از دانش در کتابخانه دیجیتالی، وب سایت این نوع کتابخانه هاست. وب سایت ها ضمن صرفه جویی در هزینه، نیروی انسانی، وقت و... می توانند در فرایند گردآوری، سازماندهی و اشاعه دانش نقش داشته و در تبادل آن نیز تأثیرگذار باشند (سهرابی، فرزانه، و رئیسی ۱۳۹۰). وب سایتی که با زیرساخت مدیریت دانش طراحی شود، ابزاری برای استخراج، تجزیه و تحلیل و دسته بندی اطلاعات ساخت یافته و غیرساخت یافته و تعیین ارتباط بین محتوى، افراد، موضوعات و فعالیت های کاربر در سازمان را فراهم می آورد (مهندیزاده ۱۳۸۹). از این رو، می توان گفت که با اعمال فرایندهای مدیریت دانش در وب سایت کتابخانه های دیجیتالی می توان انتظار یک وب سایت مناسب، سودمند، و کارا را داشت. اما باید این مسئله را نیز مد نظر داشت که آیا کتابخانه های دیجیتالی به این امر توجه داشته اند؟ آیا با توجه به دانش بینان بودن وب سایت های این نوع کتابخانه ها، تلاش هایی در زمینه اعمال فرایندهای مدیریت دانش، به ویژه در داخل کشور صورت گرفته است؟ با توجه به مباحث مطرح، پژوهش حاضر تلاش دارد با بهره گیری از ملاک ها و معیارهای اخذ شده از منابع مختلف به بررسی میزان پیاده سازی فرایندهای مدیریت دانش در وب سایت های کتابخانه های دیجیتالی ایران پردازد و اینکه این کتابخانه ها تا چه حد توانسته اند در این زمینه موفق عمل کنند. به عبارت دیگر، نظر به اهمیت مدیریت دانش در کتابخانه های دیجیتالی و تأثیر آن بر جامعه، این پژوهش بر آن است که وضعیت فرایندهای مدیریت دانش (شامل شناسایی دانش، اکتساب دانش، توسعه دانش، اشتراک و توزیع دانش، بهره گیری و نگهداری دانش) را در وب سایت کتابخانه های دیجیتالی ایران شناسایی کند. بنابراین، انجام تحقیقات مربوطه به لحاظ کاربردی دارای اهمیت بالایی برای متولیان امر خواهد بود. امید است یافته های حاصل از این پژوهش راهگشا باشد.

۲. پیشینه پژوهش

جست وجو در پایگاه های اطلاعاتی و مرور پیشینه های مرتبط نشان می دهد که مطالعاتی در زمینه کتابخانه دیجیتالی و مدیریت دانش در خارج از کشور صورت گرفته است و به ارائه مدل های یکپارچه از فرایند مدیریت دانش در کتابخانه های دیجیتالی پرداخته اند. اما، در داخل

کشور پژوهشی در این زمینه یافت نشد، هر چند که در زمینه مدیریت دانش در رابطه با وب‌سایتها می‌توان به نمونه‌هایی اشاره کرد که در این بخش به بیان آنها پرداخته می‌شود.

«وفا» در پژوهشی به تعیین فرایندهای تشکیل دهنده نظام مدیریت دانش در وبلاگ‌های دانشی بانک‌های ایرانی و وبلاگ دانشی سازمان‌های «فورچون ۵۰۰» پرداخت. وی برای انجام پژوهش از سیاهه وارسی محقق ساخته بر طبق شش فرایند مدیریت دانش در وبلاگ‌ها استفاده کرد. یافته‌های پژوهش نشان داد که فرایندهای مدیریت دانش در وبلاگ‌های دانشی ایران و جهان از شش فرایند شناسایی دانش، کسب دانش، توسعه دانش، تسهیم دانش، به کارگیری دانش و نگهداری دانش تشکیل شده است (۱۳۸۸). در پژوهشی دیگر، «مهندیزاده» به بررسی و مقایسه وب‌سایت چهار شرکت اصلی و تخصصی ملی نفت، پالایش و پخش، پتروشیمی و گاز از نظر استفاده از این وب‌سایتها به عنوان زیرساخت‌های مدیریت دانش پرداخت. برای انجام این پژوهش از مشاهده مستقیم وب‌سایتها و تطبیق آن با معیارهای ارزیابی وب‌سایت و مؤلفه‌های مدیریت دانش استفاده شد. نتایج نشان داد که از این وب‌سایتها و قابلیت‌های آنها به منزله زیرساخت مدیریت دانش برای ارتقای سازمان و عملکرد آن استفاده نمی‌شود (۱۳۸۹). «مؤدب» در پایان نامه خود با عنوان «ارائه پیشنهادی فنی توسعه وب‌سایت دانشگاه قم در جهت تطابق با اصول مدیریت دانش KM» به توسعه وب‌سایت دانشگاه قم مطابق با اصول مدیریت دانش پرداخت. وی برای این منظور از نرم‌افزار Moodle استفاده کرد و برای اطمینان از نتایج پرروزه، ابتدا محیطی را برای مدت یک سال شبیه‌سازی نمود و مورد آزمون قرار داد و با استفاده از روش «تاپسیس» فازی وزن‌دار به بررسی فنی این محیط شبیه‌سازی شده پرداخت (۱۳۸۹). «محسن‌زاده» و «بهزادی» نیز در پژوهشی به ارزیابی صفحات خانگی وب‌سایتهای دانشگاه‌های آزاد اسلامی واحدهای مناطق ۷، ۱۴ و ۱۵ از نظر رعایت معیارهای مدیریت دانش بر اساس سیاهه وارسی مبتنی بر مدل K-ACT پرداختند. یافته‌ها نشان داد که هرچند بسیاری از واحدهای دانشگاهی در مناطق مزبور نسبت به استفاده از اینترنت و فناوری اطلاعات اقدام نموده‌اند، اما این عمل قادر پشتونه‌های علمی خاص است و بیشتر به ارائه اطلاعات کلی از آن دانشگاه‌ها بسته شده و کارکردهای مختلف و خدمات گوناگون چنان‌مورد توجه نبوده است (۱۳۹۱). همچنین، در پژوهشی «دخت عصمتی» و «زارعی» به مطالعه وضعیت اشتراک دانش و مدیریت وب‌سایت کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته پرداختند. یافته‌ها نشان داد که با توجه به اینکه اشتراک دانش وضعیت خوبی میان کارکنان وب‌سایت کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی تهران دارد، اما اشتراک دانش و مدیریت منسجم، پویا و کارآمد بر وب‌سایت حاکم نیست (۱۳۹۱).

همان طور که اشاره شد، مطالعاتی در زمینه کتابخانه دیجیتالی و مدیریت دانش در خارج از

کشور نیز صورت گرفته است که در ادامه به برخی از آنها اشاره می شود. «یه، چانگ و اینگ» در پژوهشی با هدف تسهیل مدیریت اطلاعات و استخراج روابط ضمنی میان اشیاء در کتابخانه دیجیتالی دریافتند که کتابخانه دیجیتالی شامل یک سیستم مخزن دولایه برای تسهیل مدیریت محتوا و یک سیستم شامل مدل شیء گرا برای تسهیل مدیریت اطلاعات زمانی با استفاده از استخراج اطلاعات و استنتاج قیاسی دانش ضمنی بر اساس محتوای کتابخانه دیجیتالی است. بر اساس نتیجه حاصل با این شیوه طراحی به راحتی می توان روابط ضمنی را استخراج کرد و با کمک مدیریت دانش می توان به گسترش کتابخانه دیجیتالی پرداخت (Yeh, Chang, and Oyang 2000).

در پژوهشی دیگر «ویلیامز» و همکاران به توضیح استفاده از روش های مدیریت دانش توسط کتابخانه پژوهشی «اسکیند» در ساخت کتابخانه دیجیتالی پرداختند. آنها بیان کردند که این کتابخانه از روش های جامع برای یکپارچه سازی اطلاعات استفاده کرده است و این بهترین راه برای نشان دادن دانش صریح و ضمنی اصلی در کتابخانه هاست (Williams et al. 2004). «هولیان گو» و همکاران نیز در پژوهشی با عنوان «دسترس پذیری، خلق و اشاعه دانش در پورتال های دولت الکترونیکی» به بررسی پورتال های دولتی بر اساس میزان دسترس پذیری، خلق و اشاعه دانش به عنوان فرایندهای اصلی مدیریت دانش در وب سایتها پرداختند. نتایج این پژوهش که پورتال های دولت الکترونیکی آمریکا، آسیا و آمریکای شمالی را بررسی کرده است، نشان داد که به طور متوسط ۳۶ درصد از معیارهای مورد بررسی در پورتال ها رعایت شده است و بین میزان رعایت این معیارها در دو منطقه آسیا و آمریکای شمالی تفاوت چندانی وجود ندارد (Goh et al. 2008). «راکنوزامان، کانایی و اوهمومتو» نیز در پژوهشی با بررسی دیدگاه ها، مرور مفاهیم و چارچوب های کتابخانه دیجیتالی و مدیریت دانش و همچنین مصاحبه با ۹ متخصص در زمینه کتابخانه دیجیتالی در سطح جهان به ارائه چارچوب نظری از توسعه یک نظام کتابخانه دیجیتالی یکپارچه بر پایه مدیریت دانش پرداختند. آنها فرایندهای اصلی مدیریت دانش، شامل فراهم آوری، سازماندهی، ذخیره و بازیابی و اشاعه دانش به همراه دریافت بازخورد را با نظام کتابخانه های دیجیتالی یکپارچه کردند (Roknuzzaman, Kanai, and Umamoto 2009). هدف در پژوهش «راء گال و وانی» با عنوان «کتابخانه های دانشگاهی: گامی به سوی نظام مدیریت دانش مبتنی بر وب» نیز، پیشنهاد نظام مدیریت دانش مبتنی بر وب برای کتابخانه های دانشگاهی بود که از این طریق به نگهداری دارایی های دانش دیجیتال مؤسسه در زمینه خلق، سازماندهی، ذخیره و بازیابی، انتشار و استفاده پردازد. همچنین، هدف دیگر آن نمایش الزامات نظام مبتنی بر مدیریت دانش بر پایه وب برای کتابخانه های دانشگاهی همراه با مزایای کلیدی آن بود. یافته ها نشان داد که یک مدل نظام مدیریت دانش بر پایه وب برای نیازهای کاربران لازم است (Rah, Gul, and Wani 2010). «لیانگ»

شیانگ، جانکسیا و پنگفی در پژوهشی به تأثیر وب معنایی در مدیریت دانش کتابخانه‌های دیجیتالی پرداختند. هدف این پژوهش حل مشکل اشتراک گذاری منابع و افزایش قابلیت همکاری و افزایش مقیاس پذیری دیجیتالی، توسعه و بهره‌وری از محیط اطلاعات دیجیتالی و ارائه خدمات اطلاعاتی به کمک فناوری و محیط معنایی بود. در واقع طرح اصلی HBUTiGrid خدمات وب معنایی در بهره‌برداری از منابع پایگاه داده کتابخانه دیجیتالی بود (Liangxian, Junxia, & Pengfei 2012). «زاک، مک کین و ساین» در پژوهشی با عنوان «مدیریت دانش و عملکرد سازمان: تجزیه و تحلیل اکتشافی»، گزارشی از نتایج تحقیقات اکتشافی تأثیرات سازمانی از مدیریت دانش تهیه کردند. در واقع، این پژوهش رابطه بین شیوه‌های مدیریت دانش و عملکرد سازمانی را بررسی کرد. نتایج تحقیق نشان داد که شیوه‌های مدیریت دانش یافت شده به طور مستقیم با عملکرد سازمانی رابطه دارند. همچنین، یافته‌ها نشان داد که فاصله موجود بین شیوه‌های مدیریت دانش، به اعتقاد شرکت‌ها مهم هستند، و به طور مستقیم با عملکرد سازمانی در رابطه می‌باشند. شیوه‌های مدیریت دانش در این پژوهش به عنوان فعالیت سازمانی قبل مشاهده که در رابطه با مدیریت دانش هستند، تعریف شد و در مجموع ۱۲ شیوه برای این تحقیق در نظر گرفته شد (Zack, McKeen, & Singh 2009). در پژوهشی دیگر «اسلام و ایکیدا» به تمرکز بر نظام کتابخانه دیجیتالی بر پایه مدیریت دانش که خلق، سازماندهی، ذخیره‌سازی، انتشار و بهره‌گیری از دارایی‌های دانش دیجیتال مؤسسات را پشتیبانی می‌کند، پرداختند. یافته‌ها نشان داد که همپوشانی معناداری میان کتابخانه دیجیتالی و مدیریت دانش وجود دارد و به طور کلی فرایندهای مدیریت دانش شامل اکتساب، سازماندهی، ذخیره‌سازی و بازیابی و اشاعه دانش با دریافت بازخورد مناسب می‌تواند به طور مناسب در کتابخانه دیجیتال قرار گیرند (Islam, and Iekeda 2014).

مرور نوشتارها و پژوهش‌های صورت گرفته در حوزه مدیریت دانش در کتابخانه دیجیتالی نشان می‌دهد که در خارج از کشور پژوهش‌های متعددی در زمینه مدیریت دانش در کتابخانه‌های دیجیتالی صورت گرفته است. رویکرد پژوهش‌های پیشین از جمله پژوهش Yeh, Chang, and Williams et al. (2004) و همچنین Oyang (2000) بر اساس طراحی نرم‌افزار کتابخانه دیجیتالی بر پایه مدیریت دانش بوده است و پژوهش‌های جدید از جمله Roknuzzaman, Kanai, and Umemoto (2009) و همچنین Islam, and Iekeda (2014) در پی ایجاد نظریه و یکپارچگی در زمینه مدیریت دانش و کتابخانه دیجیتالی هستند. همان‌طور که مشاهده می‌شود با گذشت زمان، چالش از مرحله طراحی به سمت ابداع و نوآوری در زمینه مدیریت دانش در حوزه کتابخانه دیجیتالی در حرکت است. این مسئله می‌تواند به توسعه کتابخانه‌های دیجیتالی کمک کرده و زمینه ساز انجام تحقیقات جدید و نوآورانه باشد. با وجود تحقیقات زیاد در خارج از کشور، در داخل کشور

پژوهش جامعی در این زمینه صورت نگرفته است و تنها به ترجمۀ چند مقاله اکتفا شده است. بنابراین، پژوهش حاضر سعی دارد به بررسی وضعیت به کارگیری فرایندهای اصلی مدیریت دانش در وب سایت کتابخانه های دیجیتالی ایران پردازد.

۳. پرسش های پژوهش

۱. فرایند شناسایی دانش در وب سایت کتابخانه های دیجیتالی ایران در چه وضعیتی است؟
۲. فرایند اکتساب دانش در وب سایت کتابخانه های دیجیتالی ایران در چه وضعیتی است؟
۳. فرایند توسعۀ دانش در وب سایت کتابخانه های دیجیتالی ایران در چه وضعیتی است؟
۴. فرایند اشتراک و توزیع دانش در وب سایت کتابخانه های دیجیتالی ایران در چه وضعیتی است؟
۵. فرایند بهره گیری از دانش در وب سایت کتابخانه های دیجیتالی ایران در چه وضعیتی است؟
۶. فرایند نگهداری دانش در وب سایت کتابخانه های دیجیتالی ایران در چه وضعیتی است؟

۴. روش پژوهش

با توجه به ماهیت مسئله پژوهش حاضر، روش پژوهش پیمایشی - تحلیلی است. جامعۀ آماری مورد مطالعه این پژوهش ۱۱ وب سایت کتابخانه های دیجیتالی ایران است. برای انتخاب جامعۀ آماری ملاحظاتی مانند دارابودن وب سایت و رعایت حداقل ۳۰ درصد معیارهای پیش‌بینی شده برای پژوهش مد نظر قرار گرفت. همچنین، برای نهایی کردن جامعۀ آماری از نظرات افراد صاحب نظر بهره گرفته شد. برای به دست آوردن آدرس وب سایت های کتابخانه های دیجیتالی ایران از منابعی همچون: ۱. جست وجو در موتور جست وجوی گوگل به کمک کلیدواژه هایی چون «کتابخانه دیجیتالی»، «کتابخانه های دیجیتالی»، «کتابخانه دیجیتال» و «کتابخانه های دیجیتال» ۲. جست وجو در میان منابعی که به وب سایت کتابخانه های دیجیتالی ایران اشاره کرده بودند، همچون مقاله ها، پایان نامه ها، وبلاگ ها، وب سایت ها و فهرست های ارائه شده از سوی بعضی از مراکز استفاده گردید. همان طور که بیان شد، تعداد ۱۱ وب سایت کتابخانه دیجیتالی شامل کتابخانه های دیجیتالی نور، دانشکده کارآفرینی دانشگاه تهران، ارم، آستان قدس رضوی، دانشگاه صنعتی شریف، کتابخانه ملی، دانشگاه علم و صنعت، دانشگاه شهید بهشتی، دید، سازمان توانیر و کتابخانه علوم انسانی به عنوان جامعۀ آماری انتخاب شدند. گرداوری داده ها با استفاده از روش مشاهده مستقیم و بر اساس سیاهه وارسی محقق ساخته صورت گرفته است. بدین منظور، پس از بررسی منابع و پیشینه های پژوهش به تهیۀ سیاهه محقق ساخته اقدام شد. از جمله مهم ترین منابع

مورد استفاده در تدوین سیاهه می‌توان به «وفا» (۱۳۸۸)، «محسن زاده» و «بهزادی» (۱۳۹۱)، «پروست» و «روب» و «رومهاردت» (۱۳۸۵) و (۱۹۸۸) اشاره نمود. به منظور اطمینان از روایی سیاهه تهیه شده، این سیاهه در اختیار ۶ نفر از متخصصان حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی و مدیریت دانش قرار گرفت و پس از بررسی نظرات آنها نسبت به تهیه نسخه نهایی بر اساس وضعیت کتابخانه‌های دیجیتالی اقدام شد. سیاهه وارسی حاوی ۶ فرایند اصلی مدیریت دانش (شامل شناسایی دانش، اکتساب دانش، توسعه دانش، اشتراک و توزیع دانش، بهره‌گیری دانش و نگهداری دانش) است که منطبق با وب‌سایت‌های کتابخانه‌های دیجیتالی ایران طراحی شد. با توجه به ماهیت و محیط پژوهش، جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات (داده‌ها) از روش‌های آماری توصیفی و تحلیلی بهره گرفته شده است. همچنین، برای انجام این کار از نرم افزارهای موجود در این زمینه از جمله SPSS و Excel استفاده شد. داده‌های گردآوری شده از طریق سیاهه وارسی مورد استفاده در این پژوهش مبنای تجزیه و تحلیل اطلاعات بود. بنابراین، در سیاهه یادشده از دو مقیاس بود (بلی) و نبود (خیر) استفاده شده است و امتیازات در نظر گرفته شده برای آنها به ترتیب بلی برابر ۱ (یک) و خیر برابر ۰ (صفراً) است. همچنین، با توجه به کیفی بودن تعدادی از مؤلفه‌های فرعی مورد استفاده در این پژوهش این امکان وجود داشت که کتابخانه‌های مورد مطالعه به یک اندازه آنها را رعایت نکرده باشد و یا به عبارت دیگر، بود و نبود مطلق در مورد آنها قبل اعمال نباشد. در رابطه با این گونه مؤلفه‌ها علاوه بر درنظر گرفتن دو سطح بود و نبود یعنی صفر و یک، از امتیازات ۷۵ درصد معادل خوب، ۵۰ درصد معادل متوسط و ۲۵ درصد معادل ضعیف نیز استفاده شد. لازم به ذکر است که برای تعیین درجه اهمیت هر مؤلفه ضریبی به آن تعلق گرفت: برای مؤلفه‌های بالاهمیت بسیار زیاد و ضروری ضریب ۴، برای مؤلفه بالاهمیت زیاد ضریب ۳، برای مؤلفه بالاهمیت نسبی ضریب ۲ و برای مؤلفه بالاهمیت کم ضریب ۱ در نظر گرفته شد. گفتنی است برای دستیابی به جمع امتیازات کسب شده از مؤلفه‌ها، امتیاز کسب شده توسط هر کتابخانه در رابطه با هر مؤلفه در درجه اهمیت آن مؤلفه ضرب شد.

۵. تجزیه و تحلیل یافته‌ها

پرسش اول: فرایند شناسایی دانش در وب‌سایت کتابخانه‌های دیجیتالی ایران در چه وضعیتی است؟
به منظور پاسخ‌گویی به پرسش اول ۳۶ مؤلفه در زمینه شناسایی دانش در وب‌سایت کتابخانه‌های دیجیتالی مورد مطالعه بررسی شد. نتایج در جدول ۱ ارائه گردیده است.

جدول ۱. میزان رعایت معیار شناسایی دانش در کتابخانه‌های دیجیتالی

| کتابخانه‌های دیجیتالی | | | | | | | | | | دقت درجه اهمیت | مؤلفه‌های شناسایی دانش |
|---------------------------------|----------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|
| ۱۵ دانشگاه علم و صنعتی | ۱۴ دانشگاه ملی | ۱۳ دانشگاه เทคโนلوژی | ۱۲ دانشگاه منطقی | ۱۱ دانشگاه هنری | ۱۰ دانشگاه เทคโนلوژی | ۹ دانشگاه علوم انسانی | ۸ دانشگاه سازمان توسعه | ۷ دانشگاه نوآوری | ۶ دانشگاه علمی | | |
| ۰/۲۵ | ۰/۷۵ | ۱ | ۰ | ۱ | ۰/۲۵ | ۰ | ۰/۷۵ | ۰ | ۱ | ۲ | ۰/۷۵ |
| ۰/۲۵ | ۱ | ۱ | ۰ | ۰/۲۵ | ۰/۲۵ | ۰/۷۵ | ۰/۲۵ | ۰ | ۱ | ۴ | ۰/۷۵ |
| ۰ | ۱ | ۰ | ۰/۲۵ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۴ | ۰/۷۵ |
| ۰/۵ | ۰ | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۰ | ۲۵ | ۱ | ۰ | ۴ | ۰/۷۵ |
| ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۲ | ۰/۷۵ |
| ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۴ | ۰/۷۵ |
| ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۲ | ۰/۷۵ |
| ۱ | ۱ | ۱ | ۰/۵ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۴ | ۰/۷۵ |
| ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰/۲۵ | ۱ | ۴ | ۰/۷۵ |
| ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰/۲۵ | ۰/۷۵ | ۰ | ۰/۷۵ | ۳ | ۰/۷۵ |
| ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۴ | ۰/۷۵ |
| ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۴ | ۰/۷۵ |
| ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۴ | ۰/۷۵ |
| ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۲ | ۰/۷۵ |

کتابخانه‌های دیجیتالی

| مؤلفه‌های شناسایی دانش | درجه اهمیت پژوهش | آزم | دانشکده کارآفرینی دانشگاه تهران | آستان قدس رضوی | دانشگاه صنعتی شریف | کتابخانه ملی | دانشگاه علم و صنعت | دانشگاه شهید بهشتی | سازمان توسعه پژوهش | سازمان اسناد |
|--|------------------|-----|---------------------------------|----------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------|
| قابلیت جست‌وجو در نتایج | ۳ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰/۷۵ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ |
| قابلیت جست‌وجو در متن و محتواهای منابع اطلاعاتی | ۴ | ۱ | ۰ | ۱ | ۰/۵ | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ |
| ارائه توصیه‌های جست‌وجو (search tips) | ۴ | ۰ | ۰/۷۵ | ۰ | ۰/۲۵ | ۰/۲۵ | ۰/۲۵ | ۰ | ۱ | ۱ |
| وجود راهنمای برای جست‌وجو منابع | ۴ | ۱ | ۰/۲۵ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ |
| امکان راهنمایی پیوسته | ۴ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| وجود دموهای آموزشی یا تورهای مجازی | ۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| مشخص بودن تعداد منابع کتابخانه دیجیتالی | ۲ | ۱ | ۰/۲۵ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| مشخص بودن نوع منابع کتابخانه دیجیتالی | ۴ | ۱ | ۰/۵ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| شناسایی راحت کارمندان با پاسخ‌گویی به درخواست‌ها | ۴ | ۱ | ۰/۲۵ | ۱ | ۰/۵ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| امکان برقراری تماس با کارمندان کتابخانه دیجیتالی جهت دریافت راهنمایی از طریق ایمیل | ۳ | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |

| کتابخانه‌های دیجیتالی | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|------|---------------------------------|-----|----------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------------|-----|---------------|-------------|
| مؤلفه‌های شناسایی دانش | اهمیت پژوهش | درجه | دانشکده کارآفرینی دانشگاه تهران | آزم | آستان قدس رضوی | دانشگاه صنعتی شریف | کتابخانه ملی | دانشگاه علم و صنعت | دانشگاه شهید بهشتی | دید | سازمان توأmlه | علوم انسانی |
| امکان برقراری تماس با کارمندان کتابخانه دیجیتالی جهت دریافت راهنمایی از طریق گفت و گوی اینترنتی (چت) | ۴ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| امکان برقراری تماس با کارمندان کتابخانه دیجیتالی جهت دریافت راهنمایی از طریق تماس تلفنی | ۳ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| امکان برقراری تماس با کارمندان کتابخانه دیجیتالی جهت دریافت راهنمایی از طریق سایر روش‌ها | ۲ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ |
| معرفی جامعه استفاده کننده امکان عضویت در وب‌سایت دریافت اطلاعات تحصیلی از کاربر در فرم عضویت | ۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ |
| امکان عضویت در وب‌سایت دریافت اطلاعات تحصیلی از کاربر در فرم عضویت | ۴ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| امکان عضویت در وب‌سایت دریافت اطلاعات تحصیلی از کاربر در فرم عضویت | ۳ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| امکان عضویت در وب‌سایت دریافت اطلاعات تحصیلی از کاربر در فرم عضویت | ۳ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |

کتابخانه‌های دیجیتالی

| درباره اطلاعات | درجه پژوهش | اهمیت پژوهش | مؤلفه‌های شناسایی دانش | دانشگاه کارآفرینی دانشگاه تهران | آزمون | آستان قدس رضوی | دانشگاه صنعتی شریف | کتابخانه ملی | دانشگاه علم و صنعت | دانشگاه شهید بهشتی | دانشگاه شهید رجایی | سازمان توأیبر | علوم انسانی | |
|---------------------------|------------|-------------|------------------------|---------------------------------|-------|----------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------|-------------|---|
| دریافت اطلاعات | ۴ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| تخصصی از کاربر در فرم | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| عضویت (مانند حوزه | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| پژوهشی کاربر، | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| موضوعات مورد علاقه | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| کاربر...) | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| وجود پیوند به منابع مرتبط | ۴ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| با درخواست کاربر در | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| داخل سایت | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| امکان ایجاد پروفایل | ۴ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| شخصی برای اعضا | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| امکان جست وجو در | ۴ | ۰/۵ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| پروفایل شخصی | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| دسترسی به کتاب‌های | ۴ | ۰/۵ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| هم موضوع با موضوع | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| مورد جست وجو | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| دسترسی به کتاب‌های | ۴ | ۰/۵ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| دیگر نویسنده اثر | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| یافت شده | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| وجود فهرست مطالب | ۴ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰/۲۵ | ۱ | ۰/۲۵ | ۰ | ۰/۲۵ | ۰ | ۰ | ۱ |
| برای منابع | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| امکان جست وجو از طریق | ۴ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| فهرست منابع | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |

| کتابخانه‌های دیجیتالی | | | | | | | | | | |
|------------------------|------------------|-------|----------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------------|---------------|--------------|-------------|
| مؤلفه‌های شناسایی دانش | درجه اهمیت پژوهش | آزمون | آستان قدر رضوی | دانشگاه صنعتی شریف | کتابخانه ملی | دانشگاه علم و صنعت | دانشگاه شهید بهشتی | دانشگاه تهران | سازمان توسعه | علوم انسانی |
| ۱۲۵ | ۸۷ | ۳۷ | ۵۰ | ۷۵ | ۷۱ | ۶۷ | ۱۸ | ۹۰/۵ | ۸۷/۵ | ۹۰/۵ |
| میانگین | ۱/۷۹ | ۳/۴۷ | ۰/۵ | ۱/۷۸ | ۱/۹۷ | ۱/۸۶ | ۱/۴۳ | ۱/۳۹ | ۲/۴۳ | ۲/۴۲ |
| میانگین کل | ۱/۷۹ | ۳/۴۷ | ۰/۵ | ۱/۷۸ | ۱/۹۷ | ۱/۸۶ | ۱/۴۳ | ۱/۳۹ | ۲/۴۳ | ۲/۴۲ |

با توجه به داده‌های جدول ۱، از بین ۱۱ کتابخانه، کتابخانه دیجیتالی علوم انسانی با امتیاز ۹۰/۵ و میانگین ۲/۵۱ بیشترین امتیاز و شهید بهشتی با امتیاز ۱۸ و میانگین ۰/۵ کمترین امتیاز را از این معیار دارند. همچنین، بر اساس میانگین کسب شده توسط کتابخانه‌های دیجیتالی (۱/۷۹) و مقایسه آن با میانگین ایدئال که برابر ۳/۴۷ می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت که کتابخانه‌های دیجیتالی مورد مطالعه در کل، پشتیبانی کمی از فرایند شناسایی دانش دارند.

پرسش دوم: فرایند اکتساب دانش در وب‌سایت کتابخانه‌های دیجیتالی ایران در چه وضعیتی است؟ به منظور پاسخ‌گویی به این پرسش ۱۲ مؤلفه و در وب‌سایت ۱۱ کتابخانه دیجیتالی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. میزان رعایت معیار اکتساب دانش در کتابخانه‌های دیجیتالی

| کتابخانه‌های دیجیتالی | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------|-----|------|--------------------|--------------------|-------------|--------------------|----------------|----|---------------------------------|------------|--|
| علوم انسانی | سازمان توافری | دید | گروه | دانشگاه علم و صنعت | دانشگاه شهید رجایی | دانشگاه ملی | دانشگاه صنعتی شریف | آستان قدس رضوی | ام | دانشکده کارآفرینی دانشگاه تهران | درجه اهمیت | مؤلفه‌های اکتساب دانش |
| ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۴ | امکان دسترسی به کتاب‌های الکترونیکی |
| | | | | | | | | | | | ۰ | امکان دسترسی به مجلات الکترونیکی |
| | | ۱ | | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۰ | ۴ | امکان دسترسی به منابع دسترسی آزاد |
| | | | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۳ | امکان دسترسی به پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی |
| | | | | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۰ | ۰ | ۴ | وجود پیوند به منابع مرتبط با درخواست کاربر در خارج از وب‌سایت |
| | | | | | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۴ | امکان جستجو و گوی در منابع کنسرسیوم محتوای ملی از طریق وب‌سایت |
| | | | | | | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۲ | پیوند به راهنمای موضوعی |
| | | | | | | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۲ | پیوند به موتورهای کاوش |
| | | | | | | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۴ | پیوند به پایگاه‌های اطلاعاتی |

| کتابخانه‌های دیجیتالی | | | | | | | | | | | دقت | درجه اهمیت | مؤلفه‌های اکتساب دانش |
|-----------------------|--------------|-------|--------------------|--------------------|-------------|--------------------|----------------|-------------------------|---------------|---------------------|------|------------|--------------------------------|
| ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ | ۷ | ۸ | ۹ | ۱۰ | ۱۱ | | | |
| اعلام اسنادی | سازمان توابع | بودجه | دانشگاه شهری بهشتی | دانشگاه علم و صنعت | دانشگاه ملی | دانشگاه صنعتی شریف | آستان قدس رضوی | دانشگاه کارآفرینی تهران | دانشگاه فرهنگ | دانشگاه آزاد اسلامی | | | |
| ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۲ | پیوند به مراکز پژوهشی |
| ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۳ | پیوند و ارتباط با ناشران |
| ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۴ | پیوند به سایر وب‌سایتهاي مرتبط |
| ۱۲ | ۳۵ | ۱۴ | ۱۵ | ۲۱ | ۲۱ | ۲۳ | ۲۵ | ۷/۵ | ۷/۵ | ۴ | ۷ | ۴۰ | امتیاز کسب شده |
| | | | | | | | | | | | ۲۸ | | |
| ۱ | ۱/۱۷ | ۱/۲۵ | ۱/۷۵ | ۱/۹۲ | ۲/۳۵ | ۰/۶۳ | ۰/۶ | ۰/۶ | ۰/۳۳ | ۰/۳۳ | ۱/۹۲ | ۳/۳۳ | میانگین |
| | | | | | | | | | | | ۱/۶۷ | ۱/۶۷ | میانگین کل |

با توجه به داده‌های جدول ۲، از بین ۱۱ کتابخانه دیجیتالی، توانی بر امتیاز ۳۵ و میانگین ۲/۹۲ بیشترین و کارآفرینی با امتیاز ۴ و میانگین ۰/۳۳ کمترین امتیاز را از فرایند اکتساب دانش کسب کرده‌اند. همچنین، با توجه به میانگین کسب شده توسط کتابخانه‌های دیجیتالی (۱/۶۷) و پایین بودن آنها از میانگین ایدئال ۳/۳۳ نتیجه می‌گیریم که فرایند اکتساب دانش در کتابخانه‌های دیجیتالی در وضعیت نامطلوبی قرار دارد.

پرسش سوم: فرایند توسعه دانش در وب‌سایت کتابخانه‌های دیجیتالی ایران در چه وضعیتی است؟ به‌منظور پاسخ‌گویی به پرسش سوم ۱۰ مؤلفه در وب‌سایت ۱۱ کتابخانه دیجیتالی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج به تفکیک کتابخانه‌های دیجیتالی در جدول ۵ ارائه گردیده است.

جدول ۳. میزان رعایت معیار توسعه دانش در کتابخانه‌های دیجیتالی

| کتابخانه‌های دیجیتالی | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|---------------------|---------------------|--------------------------|---------------|--------------------|----------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| معیار توسعه دانش | درجه اهمیت | دانشگاه آزاد اسلامی | دانشگاه فردوسی مشهد | دانشگاه علم و صنعت ایران | دانشگاه تهران | دانشگاه صنعتی شریف | دانشگاه پسرانه | دانشگاه آزاد اسلامی اسلامشهر | دانشگاه آزاد اسلامی شهر قزوین | دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهرانغرب | دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهرانشرقی |
| علم انسانی | سازمان توافر | بُر | بُر | بُر | بُر | بُر | بُر | بُر | بُر | بُر | بُر |
| گزینه «پرسش از کتابدار» | ۴ | ۰ | ۰/۲۵ | ۰ | ۰/۵ | ۱ | ۰/۷۵ | ۱ | ۰/۲۵ | ۰ | ۰ |
| ارائه نظرات کاربران به صورت الکترونیکی | ۴ | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰/۲۵ | ۰ | ۱ |
| نظرخواهی پیرامون ویژگی‌های کتابخانه دیجیتالی | ۴ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰/۲۵ | ۰ | ۰/۲۵ | ۰ | ۰/۲۵ |
| نظرخواهی پیرامون منابع کتابخانه دیجیتالی | ۴ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰/۲۵ | ۰ | ۰/۲۵ | ۰ | ۰/۲۵ |
| نظرخواهی بهمنظور استخراج دیدگاه‌های کاربران پیرامون موضوعات خاص | ۴ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰/۲۵ | ۰ | ۰/۲۵ | ۰ | ۰/۲۵ |
| امکان دادن برچسب موضوعی به منابع توسط کاربر (رده‌بندی مردمی) | ۴ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰/۲۵ | ۰ | ۰/۲۵ | ۰ | ۰/۲۵ |
| گزینه پرسش‌های متداول (FAQs) | ۴ | ۱ | ۱ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ |
| امکان مرجع مجازی | ۴ | ۰ | - | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| امکان ارائه آموزش‌های مجازی | ۴ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰/۲۵ | ۰ | ۰ |

| کتابخانه‌های دیجیتالی | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|------------------|------------|----------------------------------|-------|---------|------------|------|-------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| | معیار توسعه دانش | درجه اهمیت | پیشیگانی از آموزش‌های از راه دور | مجموع | میانگین | میانگین کل | ۱/۳۴ | دانشگاه کارآفرینی تهران | دانشگاه شهید بهشتی | دانشگاه علم و صنعت | دانشگاه علوم انسانی |
| پیشیگانی از آموزش‌های از راه دور | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| میانگین | ۲/۸ | ۲/۴ | ۱/۷ | ۰/۰ | ۰/۶ | ۰/۶ | ۰/۰ | ۰/۴ | ۰/۲ | ۰/۶ | ۰/۶ |
| مجموع | ۲۸ | ۲۴ | ۱۷ | ۰ | ۶ | ۲۶ | ۱۴ | ۱۶ | ۲ | ۱۱ | ۴ |
| میانگین کل | ۲/۸ | ۲/۴ | ۱/۷ | ۰/۰ | ۰/۶ | ۰/۶ | ۰/۰ | ۰/۴ | ۰/۲ | ۰/۶ | ۰/۶ |

با توجه به جدول ۳، از بین ۱۱ کتابخانه دیجیتالی، علوم انسانی با امتیاز ۲۸ و میانگین ۲/۸ بیشترین امتیاز و شهید بهشتی با امتیاز ۰ کمترین امتیاز را کسب کرده‌اند. همچنین، با توجه به پایین بودن میانگین کسب شده توسط کتابخانه‌های دیجیتالی (۱/۳۴) از میانگین متوسط (۴) می‌توان نتیجه گرفت که فرایند توسعه دانش در وضعیت نامطلوبی قرار دارد.

پرسش چهارم: فرایند اشتراک و توزیع دانش در وب‌سایت کتابخانه‌های دیجیتالی ایران در چه وضعیتی است؟

به منظور پاسخ‌گویی به پرسش چهارم ۱۲ مؤلفه در زمینه اشتراک و توزیع دانش در وب‌سایت ۱۱ کتابخانه دیجیتالی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج به در جدول ۴ ارائه گردیده است.

جدول ۴. میزان رعایت معیار اشتراک و توزیع دانش در کتابخانه‌های دیجیتالی

| کتابخانه‌های دیجیتالی | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------|------------|------|-------|----------------|--------------|--------------|----------------------|--------------------|--------------------|-------------|
| دانش | همایش اشتراک و توزیع | درجه اهمیت | دسته | آزمون | آسان قدر دهنده | دانشگاه نظری | کتابخانه ملی | دانشگاه علمی و صنعتی | دانشگاه شهید بهشتی | سازمان توسعه پژوهی | علوم انسانی |
| وجود وبلاگ برای کتابخانه دیجیتالی | ۳ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| وجود گروه‌های بحث تخصصی | ۴ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | ۰ |
| وجود جوامع آنلاین در وب‌سایت (Wikis) | ۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| وجود شبکه‌های ارتباطی اجتماعی | ۲ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| امکان ارائه سمینارهای گروهی | ۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ |
| خدمات آگاهی‌رسانی جاری در وب‌سایت | ۴ | ۱ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ |
| ایجاد ارتباطات آسان (RSS) | ۴ | ۱ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ |
| خدمات آگاهی‌رسانی از طریق پست الکترونیکی | ۳ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ |
| خدمات آگاهی‌رسانی از طریق تلفن | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |

| کتابخانه‌های دیجیتالی | | | | | | | | | | |
|---|------------|----------------------|------|------------|----------------------|------|------------|----------------------|------|------------|
| دانش | درجه اهمیت | معیار اشتراک و توزیع | دانش | درجه اهمیت | معیار اشتراک و توزیع | دانش | درجه اهمیت | معیار اشتراک و توزیع | دانش | درجه اهمیت |
| استفاده از پادکست در وب‌سایت | ۲ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| وجود گزینه «تازه چه خبر» یا موارد مشابه | ۴ | ۰/۵ | ۱ | ۰ | ۱ | ۰ | ۱ | ۰ | ۱ | ۰/۲۵ |
| وجود خبرنامه‌های الکترونیکی | ۳ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ |
| امتیاز کسب شده | ۳۶ | ۱۹ | ۰ | ۱۵ | ۰ | ۷۵ | ۰ | ۴ | ۰ | ۱۲ |
| میانگین | ۰/۸۱ | ۰/۱۳ | ۰ | ۰/۱۵ | ۰ | ۰/۲۳ | ۰ | ۰/۵۸ | ۱ | ۱/۸۳ |
| میانگین کل | ۳ | ۰/۱۵ | ۰ | ۰/۲۵ | ۰ | ۰/۳۳ | ۰ | ۰/۱۱۵ | ۰ | ۰/۸۳ |

با توجه به داده‌های جدول ۴، از بین ۱۱ کتابخانه دیجیتالی، توانیر و دید با امتیاز ۲۲ و میانگین ۱/۸۳ بیشترین امتیاز و کارآفرینی، آستان قدس، ملی و شهید بهشتی با امتیاز ۰ کمترین امتیاز را کسب کرده‌اند. بر اساس میانگین‌های کسب شده توسط کتابخانه‌های دیجیتالی (۰/۸۱) و پایین بودن آنها از حد متوسط (۳) می‌توان نتیجه گرفت که فرایند اشتراک و توزیع دانش در وضعیت نامطلوبی قرار دارد.

پرسش پنجم: فرایند بهره‌گیری از دانش در وب‌سایت کتابخانه‌های دیجیتالی ایران در چه وضعیتی است؟

به منظور پاسخ به پرسش پنجم ۱۹ مؤلفه در زمینه بهره‌گیری از دانش در وب‌سایت ۱۱ کتابخانه دیجیتالی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج به تفکیک کتابخانه‌های دیجیتالی در جدول ۵ ارائه گردیده است.

جدول ۵. میزان رعایت معیار بهره‌گیری از دانش در کتابخانه‌های دیجیتالی

| کتابخانه‌های دیجیتالی | | | | | | | | | | معیار |
|---|------------------|----------------|--------------|--------------------|----------------------|--------------------|--------------------|-------------|---------------------|-------|
| جهت | درجه اهمیت | دقت | دقت | دقت | دقت | دقت | دقت | دقت | دقت | |
| دانشگاه تهران | دانشگاه‌های آزاد | آستان قدس‌صوفی | کتابخانه ملی | دانشگاه شهید بهشتی | دانشگاه علوم و صنعتی | دانشگاه صنعتی شریف | دانشگاه علوم پزشکی | دانشگاه فنی | دانشگاه آزاد اسلامی | |
| جندزبانه‌بودن | ۰/۵ | ۰ | ۰ | ۰/۵ | ۰/۵ | ۰/۵ | ۰/۵ | ۰/۵ | ۰/۵ | ۰/۵ |
| ثبت نام راحت در وبسایت | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۰/۷۵ | ۰/۷۵ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰/۲۵ |
| سهولت جست و جوی | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰/۲۵ |
| یک موضوع سهولت دسترسی به منابع | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱/۲۵ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰/۲۵ |
| درخواست شده | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰/۲۵ |
| امکان انتخاب موارد پرمخاطب | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| از روی فهرست بجای تایپ آنها | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| بهره‌گیری از تصاویر و محتوای اطلاعاتی برای بیان اطلاعات | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰/۴ |
| بهره‌گیری از فیلم و محتوای اطلاعاتی برای انتقال اطلاعات | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰/۴ |

| کتابخانه های دیجیتالی | | | | | | | | | | معیار |
|--|---------------|-----|----------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------------|---------------|---------------|-------------|
| دانشگاه کارآفرینی | دانشگاه فرهنگ | آدم | آستان قدس رضوی | دانشگاه صنعتی شریف | کتابخانه ملی | دانشگاه علم و صنعت | دانشگاه شهید بهشتی | دانشگاه پژوهش | دانشگاه توانی | |
| درجه اهمیت | نوع | آزم | آستان | دانشگاه | کتابخانه | دانشگاه | دانشگاه | دانشگاه | دانشگاه | علوم انسانی |
| بهره‌گیری از صدا برای انتقال اطلاعات | ۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| بهره‌گیری از پویانمایی برای انتقال اطلاعات | ۴ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| کامل بودن اطلاعات کتابشناختی (توصیفی - تحلیلی) | ۴ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰/۵ | ۱ | ۰/۲۵ | ۱ |
| امکان تعیین شکل نمایش اطلاعات توسط کاربر (رکورد کامل کتابشناختی، رکورد خلاصه یا شکل فهرست برگه‌ای و شکل همراه با نام فیلد) | ۳ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۰/۲۵ | ۱ |

کتابخانه‌های دیجیتالی

| معیار | درجه اهمیت | نوع | نشانده کارآفرینی | دانشگاه تهران | آزم | آستان قدس رضوی | دانشگاه صنعتی شریف | کتابخانه ملی | دانشگاه علم و صنعت | دانشگاه شهید بهشتی | دید | سازمان توائزی | علوم انسانی | |
|------------------|------------|------|------------------|---------------|-------|----------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------------|------|---------------|-------------|------|
| امکان چاپ | ۴ | ۰/۰۵ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| فهرست برگه | | | | | | | | | | | | | | |
| مطابق قواعد | | | | | | | | | | | | | | |
| رایج | | | | | | | | | | | | | | |
| قابلیت نمایش | ۴ | ۰/۰۵ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| برجسته کلمات | | | | | | | | | | | | | | |
| جست و جو (با | | | | | | | | | | | | | | |
| رنگ دیگر یا | | | | | | | | | | | | | | |
| سیاه‌شاندادن | | | | | | | | | | | | | | |
| آنها) | | | | | | | | | | | | | | |
| امکان استفاده از | ۴ | ۰/۰۵ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| وب‌سایت برای | | | | | | | | | | | | | | |
| افراد دارای نقص | | | | | | | | | | | | | | |
| بیانی | | | | | | | | | | | | | | |
| امکان استفاده از | ۴ | ۰/۰۵ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| وب‌سایت برای | | | | | | | | | | | | | | |
| افراد دارای نقص | | | | | | | | | | | | | | |
| شناوری | | | | | | | | | | | | | | |
| راحتی یادگیری | ۴ | ۰/۰۵ | ۰/۰۵ | ۰/۰۷۵ | ۰/۰۲۵ | ۰/۰۵ | ۰/۰۵ | ۰/۰۵ | ۰/۰۵ | ۰/۰۵ | ۰/۰۵ | ۰/۰۵ | ۰/۰۵ | ۰/۰۵ |
| چگونگی کار با | | | | | | | | | | | | | | |
| وب‌سایت | | | | | | | | | | | | | | |

| کتابخانه‌های دیجیتالی | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|----|-----|------|---|---|-----|---|-----|------------|------------------|
| | | | | | | | | | | معیار | |
| | | | | | | | | | | درجه اهمیت | |
| آسان‌بودن | ۱ | /۵ | ۰/۵ | ۰/۲۵ | ۱ | ۰ | ۰/۵ | ۱ | ۰/۵ | ۴ | آسان‌بودن |
| یادگیری | | | | | | | | | | | چگونگی انجام |
| چگونگی انجام | | | | | | | | | | | جست‌و‌جو (اعم) |
| جست‌و‌جو (اعم) | | | | | | | | | | | از ساده، پیشرفته |
| از ساده، پیشرفته | | | | | | | | | | | و ترکیبی) در |
| و ترکیبی) در | | | | | | | | | | | وب‌سایت |
| وب‌سایت | | | | | | | | | | | بيان مثال توسط |
| بيان مثال توسط | ۳ | | | | | | | | | | وب‌سایت |
| وب‌سایت | | | | | | | | | | | بهمنظور یادگیری |
| بهمنظور یادگیری | | | | | | | | | | | شیوه انجام یک |
| شیوه انجام یک | | | | | | | | | | | جست‌و‌جوی |
| جست‌و‌جوی | | | | | | | | | | | موفق |
| موفق | | | | | | | | | | | قابل درک‌بودن |
| قابل درک‌بودن | ۴ | | | | | | | | | | محتوای راهنمای |
| محتوای راهنمای | | | | | | | | | | | وب‌سایت |
| وب‌سایت | | | | | | | | | | | مجموع امتیاز |
| مجموع امتیاز | | | | | | | | | | | میانگین |
| میانگین | | | | | | | | | | | میانگین کل |
| میانگین کل | | | | | | | | | | | |

با توجه به جدول ۵، از بین ۱۱ کتابخانه دیجیتالی، آستان قدس با امتیاز ۵۶ و میانگین ۲/۹۵ بیشترین امتیاز و کارآفرینی با امتیاز ۲۰ و میانگین ۱/۰۵ کمترین امتیاز را کسب کرده است. بر اساس

میانگین کسب شده توسط کتابخانه‌های دیجیتالی (۰/۰۵) و پایین‌بودن آن از حد متوسط ۳/۸۴ می‌توان گفت که جامعه مورد مطالعه پشتیبانی نامطلوبی از این معیار دارند.

پرسش ششم: فرایند نگهداری دانش در وب‌سایت کتابخانه‌های دیجیتالی ایران در چه وضعیتی است؟

به منظور پاسخ‌گویی به پرسش ششم ۱۱ مؤلفه در زمینه نگهداری دانش در کتابخانه دیجیتالی طراحی شد و در وب‌سایت ۱۱ کتابخانه دیجیتالی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج به تفکیک کتابخانه‌های دیجیتالی در جدول ۶ ارائه گردیده است.

جدول ۶. میزان رعایت معیار نگهداری دانش در کتابخانه‌های دیجیتالی

| کتابخانه‌های دیجیتالی | | | | | | | | | | | |
|--|------------|----|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------------|------------------------------|-----|
| معیار نگهداری دانش | درجه اهمیت | آم | آستان قدس رضوی | دانشگاه صنعتی شریف | دانشگاه علوم پزشکی | دانشگاه علم و صنعت | دانشگاه شهید رجایی | دانشگاه آزاد اسلامی | دانشگاه آزاد اسلامی تهران | مشخص بودن سیاست انتخاب منابع | |
| استفاده از انواع قالب‌ها (برای مثال، پی‌دی‌اف، داک (...)) برای منابع متی | ۴ | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰/۵ | ۰/۵ |
| استفاده از انواع قالب‌ها (برای مثال، جی‌پی‌جی، گیف...) برای منابع تصویری | ۴ | ۱ | ۰ | ۰/۷۵ | ۱ | ۰ | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ |
| استفاده از انواع قالب‌ها (برای مثال، ام‌پی‌تری ...) برای منابع صوتی | ۴ | ۰ | ۰ | ۰/۵ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ |

| کتابخانه های دیجیتالی | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|----------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|----------------------|---|--|---|-----------------------------------|------------|---------------------|------|
| میانگین کل | میانگین امتیاز | اطلاعات و بوسایت روزآمدسازی | | | | | | | | | | |
| منابع | روزآمدی مرتب | مشخص بودن تاریخ | وجود تقویم اخبار و وقایع وب سایت | تعیین سطح دسترسی به جست وجوهای پیشین | امکان ذخیره و دسترسی | برای سایر فرمتهای استفاده از انواع قالبها | استفاده از انواع قالبها برای منابع ویدیوئی | استفاده از انواع قالبها برای مثال، امپیفور... | استفاده از انواع قالبها برای توان | درجه اهمیت | معیار تکه داری دانش | |
| ۱/۸۴ | ۲/۰۹ | ۳/۸۱ | ۱/۸۲ | ۲/۰۹ | ۱/۳۹ | ۲/۲۳ | ۳/۴۵ | ۱/۳۹ | ۱/۵۵ | ۲/۷۳ | ۱/۸۲ | ۲/۰۹ |
| ۱۵ | ۱۱ | ۲۳ | ۲۰ | ۳۰ | ۲۸ | ۲۵ | ۲۴/۵ | ۱۱ | ۰ | ۱ | ۰/۲۵ | ۰/۵ |
| ۴۲ | ۲۳ | ۴۲ | ۰ | ۱ | ۱ | ۰/۲۵ | ۱ | ۰/۲۵ | ۰/۲۵ | ۰/۵ | ۰/۵ | ۰/۵ |
| مجموع امتیاز | | | | | | | | | | | | |
| میانگین کل | | | | | | | | | | | | |

با توجه به جدول ۶، از بین ۱۱ کتابخانه دیجیتالی، کتابخانه ملی با امتیاز ۳۸ و میانگین ۳/۴۵ بیشترین امتیاز و کارآفرینی با امتیاز ۰ کمترین امتیاز را کسب کرده‌اند. بر اساس میانگین کسب شده توسط کتابخانه‌های دیجیتالی (۱/۸۴) و پایین بودن آنها از حد متوسط (۳/۸۱) می‌توان

بیان کرد که وضعیت فرایند نگهداری دانش در جامعه مورد بررسی نامطلوب است.

۶. بحث و نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر ۱۱ وب‌سایت کتابخانه دیجیتالی به وسیله سیاهه وارسی به منظور بررسی وضعیت به کارگیری فرایندهای مدیریت دانش در آنها مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج به دست آمده نشان داد که فرایند شناسایی دانش با کسب میانگین ۱/۷۹ و پایین‌بودن آن از میانگین ایدئال ۳/۴۷ در وضعیت نامطلوبی در بین جامعه مورد مطالعه قرار دارد. این امر می‌تواند ناشی از عدم توجه طراحان وب‌سایت‌های مورد مطالعه به درج تاریخچه، قوانین و مقررات، راهنمای دسترسی به اطلاعات و برقراری ارتباط با کارکنان کتابخانه باشد. در همین راستا استفاده از نقشه دانش، توجه به مؤلفه‌های بازیابی اطلاعات، راهنمایی کاربران و فعالیت‌های هدایتی می‌تواند به بازیابی بهتر اطلاعات و شناسایی دانش کمک کند. در بخش فرایند اکتساب دانش با توجه به میانگین کسب شده ۱/۶۷ (۳/۳۳) و پایین‌بودن آن از میانگین ایدئال (۱/۶۷) این فرایند نیز در وضعیت نامطلوبی قرار داد. متاسفانه با توجه به اهمیت ارتباط کنسرسیومی کتابخانه‌ها این مورد تنها در دو کتابخانه دیجیتالی آستان قدس رضوی و دانشگاه صنعتی شریف به طور کامل رعایت می‌شود. بنابراین، جای تأمل بیشتری نیاز دارد. در بخش فرایند توسعه دانش، که عنصر بنیادی تشکیل دهنده اکتساب دانش است و به کارگیری مهارت‌های جدید و ایده‌های برتر تأکید دارد، با کسب میانگین ۱/۳۴ و پایین‌بودن آن از میانگین ایدئال ۴ در وضعیت نامطلوبی قرار دارد. از جمله دلایل آن عدم توجه به فناوری‌های وب ۲ در طراحی وب‌سایت‌های دانش است. در همین زمینه تنها کتابخانه دیجیتالی «دید» از خدمات مرجع مجازی به منظور توسعه دانش استفاده می‌کند. این مسئله نشان از عدم توجه به بدیهی ترین خدمات مورد استفاده در کتابخانه‌های دیجیتالی دارد. فرایند اشتراک و توزیع دانش، فرایند به اشتراک گذاری و گسترش دانش را در پی دارد. این فرایند در وب‌سایت‌های جامعه پژوهش با کسب میانگین ۰/۸۱ و پایین‌بودن آن از میانگین ایدئال ۳/۸۴، از شرایط خوبی برخوردار نیست. فراهم کردن انواع سرویس‌های آگاهی رسانی جاری، امکان عضویت در گروه‌های بحث و به کارگیری شبکه‌های اجتماعی می‌تواند در این زمینه مفید واقع شود. فرایند بهره‌گیری از دانش نیز با کسب میانگین ۲/۰۵ و مقایسه با میانگین ایدئال (۳/۸۴) در وضعیت نامطلوبی قرار دارد. عدم توجه به نیاز کاربران را می‌توان از جمله عوامل اساسی این وضعیت برشمود. در این راستا توجه به عوامل جذابیت وب‌سایت، امکان آموزش کاربران، توجه به گروه‌های خاص و نمایش درست اطلاعات می‌تواند راهگشا باشد. فرایند نگهداری دانش نیز با کسب میانگین ۱/۸۴ و مقایسه با میانگین ایدئال ۳/۸۱ در وضعیت نامطلوبی قرار دارد. بنابراین،

توجه به ذخیره مناسب و روزآمدسازی سریع اطلاعات باعث بهبود این مسئله خواهد شد. به منظور مقایسه میان پژوهش حاضر و پژوهش های صورت گرفته می توان به پژوهش «مهدیزاده» (۱۳۸۹) اشاره کرد که نتایج پژوهش وی در زمینه خلق دانش جدید، ذخیره، انتشار و دسترس پذیر کردن دانش و به کارگیری آن با پژوهش حاضر همسویی دارد. همچنین، پژوهش «وفا» (۱۳۸۸) در زمینه ارزیابی فرایند مدیریت دانش در وبلاگ های دانشی همواری بیشتری با نوع عملکرد پژوهش حاضر دارد. ضمن اینکه یافته های پژوهش با نتایج «اسلام» و «ایکیدا» (۲۰۱۴) در زمینه تمرکز بر روی نظام کتابخانه دیجیتالی بر پایه مدیریت دانش همسوی ندارد.

باید اذعان داشت که کتابخانه ها از جمله کتابخانه های دیجیتالی و وب سایت های آنها، کانون عرضه دائمی دانش هستند و فرصت آموزش مستمر را در طول زندگی افراد به وجود می آورند. ضمن اینکه این گونه وب سایت ها می توانند محیط تعاملی مناسبی را برای ذینفعان خود فراهم آورند. بنابراین، باید این مهم را در نظر داشت که این گونه فعالیت ها باید مدیریت شوند و چه فرایند مدیریتی بهتر از مدیریت دانش که با توجه به دانش بنيان بودن کتابخانه های دیجیتالی و وب سایت های آنها جزء اولویت های اصلی در این زمینه به شمار می روند. اما با توجه به نتایج حاصل از یافته های پژوهش حاضر و نقاط ضعف و کمبودهایی که مشاهده شد، لازم است جامعه مورد مطالعه توجه بیشتری را به این امر مبذول دارند. همچنین، باید گفت که تمامی فرایندهای مدیریت دانش از اهمیت برخوردار هستند و عدم توجه به یک فرایند باعث آسیب زدن به چرخه مداوم آن می شود. همچنین، لازم است بیان کرد که رقابت، عنصر لازم و اساسی برای به کارگیری فرایندهای جدید از جمله مدیریت دانش است و تا زمانی که کتابخانه های دیجیتالی خود را در این عرصه رقابتی حس نکنند، و تأمین بهینه نیاز های کاربران برای آنها از اهمیت برخوردار نباشد، ضرورت استفاده از فرایندهایی همچون مدیریت دانش به خوبی احساس نخواهد شد. بنابراین، در یک جمع بندی کلی می توان عدم آگاهی طراحان کتابخانه های دیجیتالی از نیاز های کاربران، مدیریت صحیح منابع و آینده نگری و توسعه را می توان از عوامل اساسی در زمینه عدم پیاده سازی موفق فرایندهای مدل نظر پژوهش حاضر دانست. در این راستا، در ادامه بر اساس نتایج حاصل از پژوهش حاضر پیشنهادهایی ارائه می شود:

◊ تعیین مدیر دانش. استفاده از مدیر دانش در گروه طراحی وب سایت کتابخانه دیجیتالی کمک می کند که مفهوم فرایندهای مدیریت دانش در کتابخانه دیجیتالی معرفی شود و از طرفی، با به کارگیری این فرایندها در طراحی وب سایت، زمینه مدیریت دانش تقویت می شود.

◊ طراحی نقشه دانش کتابخانه دیجیتالی. نقشه دانش مشخص می کند که هر بخش چه اطلاعاتی را در اختیار افراد قرار می دهد. از این طریق کاربران به سرعت به برآوردن نیاز اطلاعاتی خود

- می‌پردازند و فرایند شناسایی دانش در کتابخانه دیجیتالی محقق می‌گردد.
- ◇ به کارگیری شبکه‌های اجتماعی ملی و بومی. استفاده از خدمات شبکه‌های اجتماعی در وب سایت کتابخانه‌های دیجیتالی باعث می‌شود دانش کاربران به اشتراک گذاشته شود و از این طریق دانش کاربران تقویت گردد.
- ◇ دریافت نظر کاربران و بازخورد. کتابخانه دیجیتالی با دریافت ایده و نظرات کاربران و تبدیل دانش ضمنی آنها به دانش عینی قادر خواهد بود ساختار دانش خود را توسعه دهد.
- ◇ روزآمدسازی منظم داده‌ها. اگر کتابخانه دیجیتالی به ذخیره‌سازی و گزینش توجه کند و از روزآمدسازی منابع غافل شود، تبدیل به باتلاقی از داده‌ها می‌گردد که بعد از مدتی کاربران تمایلی به استفاده از آن پیدا نمی‌کنند.

فهرست منابع

- پروست، گیلبرت، استفان روب، و کای رومهارت. مدیریت دانش. ترجمه‌علی حسینی خواه. ۱۳۸۵. تهران: سیطرون.
- حسن‌زاده، محمد. ۱۳۸۶. مدیریت دانش: مفاهیم و زیرساخت‌ها. تهران: کتابدار.
- دخت عصمتی، محدثه، و هاجر زارعی. ۱۳۹۲. مطالعه وضعيت اشتراک دانش و مدیریت وب‌سایت‌های کتابخانه‌های دانشگاهی شهر تهران. پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات ۲۸(۴): ۹۶۹-۹۴۵.
- راکن‌زمان، ام‌دی، هیدآکی کاناچی، و کاستوهیرو اواموتو. ۲۰۰۹. یکارچه سازی فرایند مدیریت دانش با نظام کتابخانه دیجیتال. ترجمه ملیحه درخوش. ۱۳۸۹. کلیات کتاب ماه: ۷۱.
- شهرابی، بابک، ماندانا فرزانه، و ایمان رئیسی. ۱۳۹۰. طبقه‌بندی کاربردی کارکردهای عوامل نرم‌افزاری هوشمند و تطبیق آنها با ویژگی‌های وب‌سایت‌های کتابخانه‌های دیجیتال. پژوهشنامه اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی ۱۷(۱): ۹۹-۱۲۷.
- علیپور حافظی، مهدی. ۱۳۸۶. کتابخانه‌های دیجیتالی. کلیات کتاب ماه ۸ و ۹: ۱۶-۲۱.
- محسن‌زاده، فرانک، و حسن بهزادی. ۱۳۹۱. ارزیابی وب‌سایت‌های واحدهای مناطق ۷، ۱۴ و ۱۵ دانشگاه آزاد اسلامی از نظر رعایت معیارهای مدیریت دانش (مدل ACT-K). فصلنامه دانش‌شناسی ۱۹: ۱۱۶-۱۱۶.
- مؤدب، امیر. ۱۳۸۹. ارائه پیشنهادیه فنی توسعه وب‌سایت دانشگاه قم در جهت تطابق با اصول مدیریت دانش KM. پایان‌نامه کارشناسی ارشد مهندسی صنایع. دانشگاه قم.
- مهندی‌زاده، محمد. ۱۳۸۹. نگاهی به وب‌سایت‌های چهار شرکت اصلی صنعت نفت (مطالعه موردي یکی از زیرساخت‌های ارائه خدمات و مدیریت دانش در صنعت نفت). فصلنامه مدیریت و منابع انسانی در صنعت نفت ۴(۱): ۱۵۳.
- نبوی، فاطمه، و رحمت الله فتاحی. ۱۳۸۶. کتابخانه دیجیتالی: مبانی نظری، محتوا، ساختار، سازمان‌هایی، استانداردها و

- هزینه‌ها. مشهد: سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی.
- وفا، مریم. ۱۳۸۸. ارزیابی فرایندهای مدیریت دانش در وبلاگ‌های دانشی و مقایسه آن در وبلاگ‌های دانشی بانک‌های ایران و سازمان‌های برتر جهان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات. دانشگاه الزهرا.
- Goh, D., A. Chua, B. Luyt, and C. Lee. 2008. Knowledge access, creation and transfer in e-government portals. *Online information Review* 32 (3): 348- 369. Available at: www.emeraldinsight.com/1468-4527.htm (accessed Aug. 17, 2014)
- Islam, M., and M. Ikeda. 2014. Convergence issues of knowledge management in digital libraries. *The journal of information and knowledge management systems* 44 (1): 141 – 142.
- Liangxian, Du, Q. Junxia, and G. Pengfei. 2012. The application of semantics web in digital library knowledge management. *Physics Procedia* 24: 2180- 2186
- Probst, G. 1988. *Practical knowledge Management: A Model that works*. Prism. Second Quarter. Available at: <http://www.genevaknowledgeforum.ch/downloads/prismartikel.pdf> (accessed Sep. 10, 2014).
- Rah, Javeed Ahmad, S. Gul, and Z. A. Wani. 2010. University libraries: step towards a web based knowledge management system. *The journal of information and knowledge management systems* 40 (1): 24-38.
- Sarrafzadeh, M. 2005. The implications of knowledge management for the library and information professions. *ACTKM online journal of knowledge management* 2 (1): 92-102. Available at: <http://www.actkm.org/> (accessed Sep. 15, 2014).
- Stock, G. 2007. Folksonomies and science communication: a mash-up of professional science database and web 2.0 services. *Information services & uses* 27: 97.
- Williams, A. M., N. B. T. Giuse, Q. Koonce, T. Y. Koonce, and D. A. Giuse. 2004. Using Knowledge Management Practices to Develop a State-of-the-Art Digital Library. *MEDINFO*: 99- 103
- Yeh, J., J. Chang, and Y. Oyang. 2000. Content and knowledge management in digital library and museum. *Journal of the American society for information science* 51(4): 371- 379.
- Zhen Y., and Ting, Z. 2010. The Current Situation and Countermeasures of Digital Library's Knowledge Management. *International Conference on E-Business and E-Government (ICEE)*, pp.2832-2834, 7-9 May, Guangzhou, China.

بنفشه غلامی

متولد سال ۱۳۶۶، دارای مدرک کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی از دانشگاه قم است. مدیریت دانش و کتابخانه‌های دیجیتالی از علایق پژوهشی وی است.



یعقوب نوروزی

متولد سال ۱۳۵۱، دارای مدرک تحصیلی دکتری در رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی از دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران است. ایشان هم‌اکنون استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه قم است. کتابخانه‌های دیجیتالی، سازماندهی اطلاعات، طراحی رابط‌های کاربری، فناوری اطلاعات، نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای و اطلاع‌رسانی از جمله علایق پژوهشی وی است.

