

بررسی مخزن سازمانی دانشگاه فردوسی مشهد و سنجش میزان همخوانی آن با معیارهای تخصصی

مهری پریوخ*

دانشیار،

دانشگاه فردوسی مشهد

مهدی زاهدی^۱

کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی

دریافت: ۱۳۸۹/۰۹/۱۵ پذیرش: ۱۳۸۹/۱۲/۱۸

فصلنامه علمی پژوهشی
پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران
شاپا(چاپی) ۱۷۳۵-۵۲۰۶
شاپا(الکترونیکی) ۲۰۰۸-۵۵۸۳
نمایه در SCOPUS، LISA و ISC
http://jlist.irandoc.ac.ir
دوره ۲۶ | شماره ۳ | صص ۵۱۹-۵۴۵
بهار ۱۳۹۰
نوع مقاله: پژوهشی

چکیده: یکی از وظایف مهم دانشگاه‌ها، انجام پژوهش و تولید دانش است. مخازن سازمانی، سیستم‌های مناسبی برای سازماندهی این دانش و دروازه اصلی برای نمایاندن سرمایه فکری دانشگاه و دسترس‌پذیر ساختن آن هستند. از سال ۱۳۸۵، دانشگاه فردوسی مشهد اقدام به طراحی مخزن سازمانی خود، یعنی "سیستم مدیریت منابع علمی دانشگاه فردوسی مشهد" (سیماد) برای گردآوری و سازماندهی اطلاعات علمی اعضای هیأت علمی کرده است. هدف عمده این پژوهش، شناسایی ویژگی‌های یک مخزن سازمانی و بررسی میزان همخوانی وضعیت کنونی مخزن سازمانی موجود (سیماد) با آن ویژگی‌هاست. این پژوهش، از نوع کاربردی بود و با روش پیمایشی و مطالعه موردی انجام گرفت. برای اینکه بتوان از همه جنبه‌ها، اطلاعاتی در رابطه با موضوع مورد پژوهش به‌دست آورد، در گردآوری اطلاعات از چند دیدگاه، یعنی سازمان و سیستم کاربران، وضعیت بررسی شد و در هر مورد شیوه و ابزار گردآوری مناسب به‌کار رفت. مشخصات یک مخزن سازمانی مطلوب به شش گروه و یا معیار دسته‌بندی شدند. این دسته‌بندی زیرساخت ابزارهای گردآوری اطلاعات و نیز ساختار تحلیل اطلاعات به‌دست آمده را تشکیل داد. یافته‌ها نشان داد که در مورد خط‌مشی‌ها و مستندات و استفاده از سیستم، ضروریست در مخزن سازمانی دانشگاه به بازنگری و تغییر پرداخته شود. از نظر مدیریت/ اداره، "سیماد" در وضعیت متوسط و در رابطه با چشم‌اندازها و سیاست‌ها و ویژگی‌های فنی، وضعیت مناسبی دارد. نتیجه آزمون فرضیه پژوهش نشان داد که در مقایسه با معیارهای یک مخزن سازمانی مطلوب، به‌طور تقریبی، ویژگی‌های مخزن سازمانی دانشگاه فردوسی مشهد در حد متوسط قرار دارد.

کلیدواژه‌ها: مخازن سازمانی، مخزن سازمانی دانشگاه فردوسی مشهد، سیستم مدیریت منابع علمی دانشگاه فردوسی مشهد، سیماد، سیستم مدیریت اطلاعات، تولیدات علمی دانشگاه‌ها

*. mparirokh@gmail.com
1. mehdizahedin@gmail.com

۱. مقدمه

دانشگاه، از جمله سازمان‌هایی است که به‌طور بالقوه، با علم و دانش و انجام پژوهش‌های گوناگون و در نتیجه تولید دانش سر و کار دارد. دانش تولید شده توسط دانشگاه‌ها ارزش افزوده داشته و برای آنها موجب کسب اعتبار و افتخار می‌شود. پژوهش‌ها و دانش تولید شده توسط استادان دانشگاه یکی از معیارهای سنجش هزینه‌سودمندی به‌شمار می‌آید، به‌همین دلیل، مدیریت و اشاعه و دسترس‌پذیر کردن این دانش تولید شده یکی از چالش‌های دانشگاه‌هاست. اگر چه، استادان و پژوهشگران و دانشجویان با استفاده از وب‌سایت‌ها و وبلاگ‌های شخصی و یا صفحات وبی مربوط به دانشکده‌ها و گروه‌های آموزشی، می‌توانند به اشاعه آثار خویش بپردازند، این بسترها و پایگاه‌های مستقل نمی‌تواند ارتباط میان پژوهشگر و سازمان حامی آن را، به‌طور دقیق، نشان دهند. بنابراین، در بسیاری از کشورها (مانند آمریکا، انگلستان، آلمان، ژاپن، و ...) هر دانشگاهی در حد توان خویش به توسعه ابزارهایی پرداخته است که کارکنانش بتوانند در یک بستر مشترک، دستاوردها و پژوهش‌های خویش را ذخیره سازند و به‌صورت یکپارچه و به‌راحتی، به آن آثار دسترسی داشته و اشتراک تجربه‌ها را ممکن سازند. افزون بر آن، بر اساس کاربردشان، پژوهش‌ها از ارزش‌های متفاوتی در یک سازمان برخوردارند. به‌عبارت دیگر، برخی از آنها برای توسعه آموزش مجازی، برخی برای توسعه ارتباط علمی میان استادان و تعدادی برای مدیریت اطلاعات در سازمان دانشگاه مفید هستند. از این رو، بستری به‌نام مخزن سازمانی^۱ برای دسترسی به اطلاعات ذخیره شده در دانشگاه‌های کشورهای مختلف فراهم شده است (Hayes 2005).

از سال ۱۳۸۵، دانشگاه فردوسی مشهد نیز سیستمی برای گردآوری و سازماندهی اطلاعات علمی اعضای هیأت علمی خود طراحی کرده است. این سیستم که در این پژوهش با نام "سیستم مدیریت منابع علمی دانشگاه فردوسی مشهد" معرفی و با نام اختصاری "سیماد" از آن یاد می‌شود، به پیشنهاد معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه^۲ و توسط مرکز آمار، اطلاعات و امور رایانه‌ای دانشگاه فردوسی مشهد^۳ طراحی شد. از آنجا که "سیماد"، مانند سایر مخازن سازمانی، تحت وب طراحی شده است، از طریق اینترنت می‌توان به اطلاعات ذخیره شده در آن دسترسی داشت. گر چه زیر ساخت فکری اولیه در طراحی این سیستم، گردآوری و دسترس‌پذیر ساختن سرمایه فکری^۴ دانشگاه بود، از سال ۱۳۸۷ به‌عنوان بستری برای انجام فرایندهای خدمات

1. Directory of open access repositories (DOAR): Proportion of Repositories by Country –
Worldwideweb <http://www.openoar.org/onechart.php> 2. Institutional repository

۳. بنا به ضرورت ممکن است که گاه با نام سیستم و یا مخزن سازمانی و یا سیستم مدیریت منابع علمی دانشگاه از آن یاد شود.

۴. از این پس با نام "معاونت پژوهشی" خوانده می‌شود. ۵. از این پس با نام "مرکز رایانه" خوانده می‌شود.

6. Intellectual capital

پژوهشی^۱ نیز در نظر گرفته شد. برای برخورداری از هر یک از خدمات پژوهشی، اعضای هیأت علمی دانشگاه^۲ باید امتیاز لازم را از طریق تولیدات علمی خود به دست آورند. بر اساس سیاست گذاری انجام شده، در صورتی که آثار اعضاء به سیستم وارد شود، مورد ارزیابی قرار می گیرد و امتیاز لازم به آنها داده می شود. بنابراین، از این سال به بعد، هر عضو هیأت علمی که تمایل به استفاده از خدمات پژوهشی داشت، ملزم بود اطلاعات آثار خود را در سیستم ثبت کند. افزون بر آنچه گفته شد، "سیماد" بستری برای سامان دهی سازوکار ترفیع، فرصت مطالعاتی، شرکت در سمینارهای مختلف خارج از کشور، و مانند آن برای اعضای هیأت علمی به شمار می آید.

اولین تجربه ها در طراحی سیستم ها، خالی از اشکال نیست و مانند تجربه بسیاری از کشورها در سطح جهان، سال های نخستین، سال های ارزیابی و بازنگری خواهد بود. از آنجا که دانشگاه فردوسی مشهد یکی از دانشگاه های پیشرو در تهیه و طراحی سیستم های پژوهشی و عملیاتی کردن آنها در ایران است، ضروری است این اقدام که انتظار می رود اثربخشی زیادی در توسعه دانشگاه داشته باشد، با حداقل مشکلات مواجه باشد. در مطالعه اولیه، بررسی نرم افزار و فرایند کارها نشان داد که بر پایه هدف های آگاهانه ای تلاش و وقت و بودجه زیادی صرف این کار شده است، ولی مشاهده سیستم و گفتگو با برخی از اعضای هیأت علمی، مشخص گردید که گروهی از افرادی که از "سیماد" استفاده و پایگاه های مربوطه را تکمیل می کنند، با برخی مشکلات در ورود و جستجوی اطلاعات روبرو هستند. بر اساس آنچه گفته شد و اهمیت و ارزش افزوده مخزن سازمانی برای دانشگاه، مشخص نیست آیا اقدامات انجام شده و در حال انجام دانشگاه فردوسی مشهد می تواند هدف های مورد نظر را از ایجاد یک مخزن سازمانی تحقق بخشد؟

در این مقاله، گزارش پژوهش صورت گرفته درباره بررسی وضعیت مخزن سازمانی دانشگاه فردوسی مشهد (سیماد) ارائه می گردد. ابتدا دیدگاه های نظری و توضیحاتی در مورد اهمیت مخازن سازمانی و پس از آن، طرح پژوهش ارائه خواهد شد. در پایان، بر اساس سؤال ها و فرضیه پژوهش، اطلاعات به دست آمده تحلیل و در مورد نتایج بحث می شود.

۲. مبانی نظری

۲-۱. مفهوم مخزن سازمانی

کراو مخزن سازمانی را این گونه تعریف می کند: «آرشیوی دیجیتال از فرآورده های فکری

۱. مجموعه خدماتی که معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه فردوسی مشهد به اعضای هیأت علمی، در رابطه با استفاده از فرصت مطالعاتی، شرکت در مجامع علمی خارج از کشور، طرح پژوهی، ترفیع، طرح تشویقی مقالات، و ارتقاء ارائه می کند.

۲. در این گزارش با توجه به شرایط متن از واژگان اعضای هیأت علمی، عضو هیأت علمی، عضو و یا اعضاء با مفهومی یکسان استفاده خواهد شد.

تولید شده توسط اعضای هیأت علمی و کارکنان پژوهشی و دانشجویان یک سازمان که دسترسی به آنها برای کاربران نهایی داخل و خارج از سازمان با حداقل موانع ممکن باشد» (Crow 2002). لینچ در تعریف دیگری که در این حوزه بسیار مورد استفاده قرار گرفته است، با رویکردی متفاوت نسبت به تعریف کراو که بر دسترس پذیری منابع علمی دانشگاه متمرکز است، بر جنبه خدمت‌مدارانه یک مخزن سازمانی اشاره می‌کند. او یک مخزن سازمانی را مجموعه‌ای از خدمات ارائه شده توسط یک دانشگاه می‌داند که امکان مدیریت و اشاعه مواد دیجیتالی ایجاد شده توسط سازمان و اعضای آن را فراهم می‌کند (Lynch 2003). ویر و یژگی تحت وب بودن مخزن سازمانی را در تعریف آن مورد توجه قرار می‌دهد و بیان می‌کند: «مخزن سازمانی، پایگاه داده‌ای تحت وب شامل آثار علمی است که علاوه بر برچسب سازمانی، ویژگی‌های تدریجی، دائمی، آزاد، و میانکنش‌پذیر بودن را داراست و به گردآوری و ذخیره‌سازی و اشاعه این آثار می‌پردازد» (Ware 2004).

افزون بر آن، بر اساس تعریف فوستر و گیبونز، مخزن سازمانی یک نظام الکترونیکی است که محصولات کاری دیجیتال یک جامعه را گردآوری و نگهداری کرده و دسترسی به آنها را فراهم می‌کند (Foster and Gibbons 2005). اما این تعریف، بسیار کلی است، چرا که نوع محتوای قابل قبول را به صورت دقیق، بیان نمی‌کند و برخلاف دو تعریف نخست (کراو و لینچ) مخزن سازمانی را منحصر به محیط دانشگاه نمی‌داند.

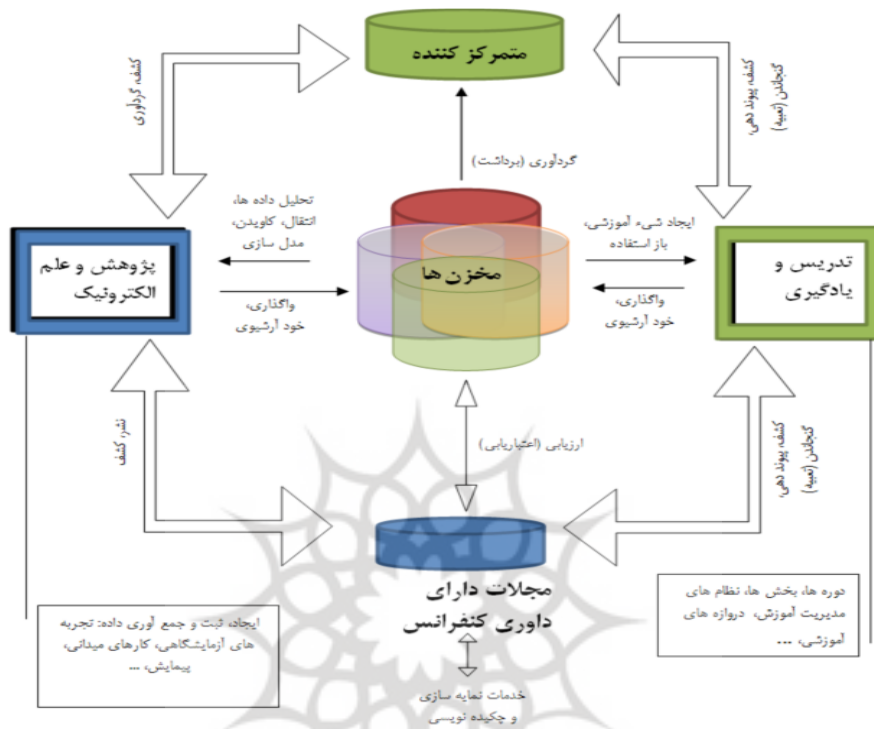
اگر چه تعریف‌های گوناگونی از مخزن سازمانی موجود است، به نظر می‌رسد تاکنون تعریف واضح و جامع و قابل قبولی برای این بستر اطلاعاتی در نظر گرفته نشده است. در نهایت، می‌توان چنین بیان نمود که مخزن سازمانی یک نظام آرشیوی دیجیتال شامل مجموعه‌ای از پایگاه‌های مرتبط و یکپارچه است که در یک بخش^۱ از یک سازمان و یا در سازمان، به طور کلی، ایجاد و نگهداری می‌شود. این مخزن، بستری برای گردآوری، ذخیره‌سازی، حفاظت و نگهداری، و اشاعه، یا به بیانی کلی مدیریت اطلاعات^۲ تولید شده توسط سازمان و نیز دسترس‌پذیر ساختن آن به شمار می‌آید.

بر اساس تعریف‌های یاد شده، مخزن سازمانی شرایط لازم برای ارتباطات علمی بین اعضای هیأت علمی و پژوهشگران را فراهم می‌کند. این نقش و نیز فرایند کار در مخازن سازمانی و چگونگی ارتباط علمی نوین را می‌توان در شکل ۱ مشاهده کرد.

1. Department

۲. صاحب‌نظران درباره مفهوم مدیریت اطلاعات، تعریف‌های گوناگونی در متون ارائه نموده‌اند. در واژه‌نامه ادلیس (Reitz 2004) مدیریت اطلاعات این گونه تعریف شده است:

«مجموعه فعالیت‌های تخصصی برای نظارت بر فراهم‌آوری، سازماندهی، ذخیره، امنیت، بازیابی، و اشاعه منابع اطلاعاتی که برای پیشبرد موفق فعالیت‌های سازمانی ضروری هستند».



شکل ۱. جایگاه مخزن سازمانی در الگوی نوین ارتباط علمی (Lyon 2003)

۲-۲. محتوای مخازن سازمانی

محتوای یک مخزن سازمانی ممکن است مواد مدیریتی و آموزشی و پژوهشی منتشر شده یا منتشر نشده را در بر گیرد (Rothery 2008). صاحب نظران متعددی (Yeates 2003; Genoni 2004; Bailey 2005; Wust 2006; Cohen, Martin, and Schmidle 2007; Conway 2008; Chan 2009, ...) در مورد محتوای مخازن سازمانی اتفاق نظر دارند و آنها را شامل همه انواع منابع دیجیتال شده مانند مقالات، گزارش ها، پایان نامه ها، منابع آموزشی، اسلایدهای دوره های آموزشی، اشیاء آموزشی^۲، خبرنامه ها، بولتن ها، متن سخنرانی ها، مجموعه های تصاویر، عکس ها، داده های پژوهشی، طرح های پژوهشی، راهنماها، گزارش های اداری، گزارش فعالیت های اجرایی^۳، مجموعه مقالات همایش ها، دستنامه ها، تک نگاشت ها، آثار دانشجویان، صورتجلسه ها، و حتی منابع چندرسانه ای و برنامه های رایانه ای می دانند.

1. Presentations

2. Learning objects

3. Administrative records

نکته قابل توجه اینکه ضروری است این منابع وابستگی سازمانی داشته باشند. به هر حال، هر نوع منبعی که در یک سازمان علمی مانند دانشگاه تولید شده و ارزشمند باشد، می‌تواند در زمره منابعی باشد که قابلیت نگهداری در یک مخزن سازمانی را داراست. در همین راستا، منابعی که اعضای هیأت علمی در خارج از دانشگاه تولید و منتشر کرده‌اند، نیز در مخازن دانشگاه می‌تواند وارد شود. البته نباید فراموش کرد که تمامی منابع باید به یکی از قالب‌های دیجیتال تبدیل شوند تا بتوان آنها را در یک مخزن سازمانی وارد نمود.

۲-۳. مزیت‌های مخزن سازمانی

می‌توان مزیت‌های مخازن سازمانی را به سه دسته کلی تقسیم نمود: مزیت‌های فردی و سازمانی و فراسازمانی.

جدول ۱. مزیت‌های مخزن سازمانی

| مزیت‌های فراسازمانی | مزیت‌های سازمانی | مزیت‌های فردی |
|--|---|--|
| افزایش رؤیت‌پذیری دانشگاه در وب | پشتیبانی و یکپارچگی در فرایند یادگیری و تدریس در نظام آموزش مجازی | افزایش میزان استفاده |
| ارتقاء رتبه دانشگاه در تحلیل‌های وب‌سنجی | ذخیره کردن تمام انواع منابع، منتشر شده یا نشده، در سازمان‌ها | افزایش میزان استناد به آثار تولید شده توسط عضو هیأت علمی |
| افزایش ارتباطات بین مدرسان و پژوهشگران داخل دانشگاه با خارج از آن | استاندارد کردن پیشینه‌های سازمانی | افزایش دسترسی به آثار هر فرد |
| افزایش تولیدات علمی بین‌رشته‌ای | پیوند بین سابقه سازمان و کارکنانش | افزایش ضریب تأثیر |
| تعیین گستره جغرافیایی افراد استفاده‌کننده از منبع بر اساس زمان‌های مختلف | افزایش اعتبار نظام‌های موجود در سازمان و کارایی آنها | امکان سازماندهی آثار به صورت پیوسته و جامع |
| انجام تحلیل‌های استنادی ^۱ | فراهم کردن دسترسی به آثار برای افراد خارج از سازمان | امکان تهیه شرح سوابق به صورت پیوسته و جامع |

←

۱. می‌توان با مراجعه به پایگاه ثبت مخازن دسترسی آزاد (ROAR)، برخی از این قابلیت‌ها را ملاحظه نمود (نشانی اینترنتی: <http://roar.eprints.org>). همچنین راهنمای مخازن دسترسی آزاد (OpenDOAR)، چنین اطلاعاتی را ارائه می‌کند (نشانی اینترنتی: <http://www.opendoar.org>).

ادامه جدول ۱. مزیت‌های مخزن سازمانی

| مزیت‌های فردی | مزیت‌های سازمانی | مزیت‌های فراسازمانی |
|--|---|---|
| آگاهی از بازخورد و تفسیر اثر عضو هیأت علمی توسط دیگران | تقویت زمینه همکاری علمی و توسعه فعالیت‌های میان رشته‌ای دانشگاهیان در نقاط مختلف جهان | ارتقاء جایگاه در رتبه‌بندی‌های بین‌المللی (رتبه‌بندی خاص مخزن سازمانی ^۱ در وبومتریکس ^۲) |
| صرفه‌جویی در زمان عضو هیأت علمی در نگهداری و مدیریت اطلاعات آثار خود | صرفه‌جویی در هزینه‌ها در بلند مدت | نشان‌دهنده میزان توسعه و گسترش روحیه پژوهشی و حجم تولیدات علمی سازمان در مقایسه با سازمان‌های پژوهشی و دانشگاهی دیگر کشورها |
| مشخص شدن تعداد بازدیدها از یک منبع | جلوگیری از دوباره کاری در پژوهش‌ها و هدر رفتن بودجه‌ها | تخصیص بودجه بیشتر |
| | افزایش حجم آثار و دستاوردهای موجود در سازمان | |
| | جذب استادان و دانشجویان ممتاز | |

بر پایه مزیت‌های بیان شده، از نظر فردی و سازمانی و فراسازمانی، مخازن سازمانی قابلیت‌های متعددی دارند که استفاده از آنها می‌تواند به تحقق اهداف و چشم‌اندازهای دانشگاه کمک کند.

۲-۴. ویژگی‌های مخازن سازمانی

برخی از پژوهشگران ویژگی‌های منحصر به فردی را برای مخازن سازمانی در نظر گرفته‌اند. افرادی نظیر جانسن (Johnson 2002) و لینچ (Lynch 2003) و گیبونز (Gibbons 2004) ویژگی‌های متفاوتی را در نظر گرفته‌اند. در یک جمع‌بندی، بر اساس نظر این افراد، به‌طور کلی مخزن سازمانی دارای ویژگی‌های زیر است:

- محتوای دیجیتال
- وابستگی سازمانی^۳
- محتوای علمی^۴
- انباشتگی تدریجی و دائمی^۵
- میانکنش‌پذیری و دسترسی آزاد^۶

۲-۵. فرایند عملکرد مخازن سازمانی

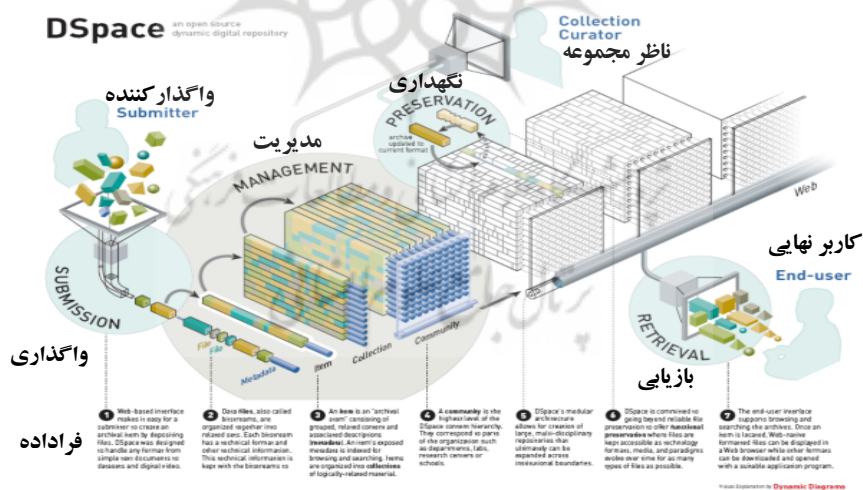
در رابطه با عملکردهای مخزن سازمانی، چانگ (Chang 2003) و گیبونز (Gibbons 2004)

1. <http://repositories.webometrics.info> 2. Webometrics 3. Institutionally defined
4. Scholarly content 5. Cumulative and perpetual 6. Interoperability and open access

برخی از خدمات عمده‌ای را که می‌توان از یک مخزن سازمانی انتظار داشت، به شرح زیر بیان می‌کنند:

- ۱ واگذاری منابع
- ۲ استفاده از فراداده
- ۳ کنترل دسترسی
- ۴ پشتیبانی از کاوش
- ۵ توزیع و اشاعه
- ۶ نگهداری

تصویر زیر نمایانگر فرایندهایی است که برای مدیریت اطلاعات در یک مخزن سازمانی انجام می‌شود تا اطلاعات به کاربران ارائه شود. در یک مخزن، شبیه به شکل ۲، ابتدا واگذارکننده، اطلاعات را وارد می‌کند، سپس با استفاده از فراداده، اطلاعات سازماندهی و مدیریت می‌شوند. در طی این روند، فردی مانند کتابدار، بر عملکردهای مخزن ناظر است. پس از اجرای فرایندهای مدیریت اطلاعات بر فایل‌های واگذار شده و گردآوری و انباشته شدن تمامی آنها، ناظر باید بر نگهداری روزآمد و دائمی این فایل‌ها جهت دسترسی کاربران در مرحله نهایی دقت داشته باشد. بعد از اتمام مراحل قبلی، کاربر نهایی از طریق شبکه با استفاده از روش‌های بازیابی مختلف می‌تواند اطلاعات موجود در مخزن را شناسایی و استفاده کند.



شکل ۲. فرایندهای واگذاری و مدیریت اطلاعات و دسترسی به اطلاعات در یک نرم‌افزار مخزن سازمانی (برگرفته از وبسایت <http://www.dspace.org>)

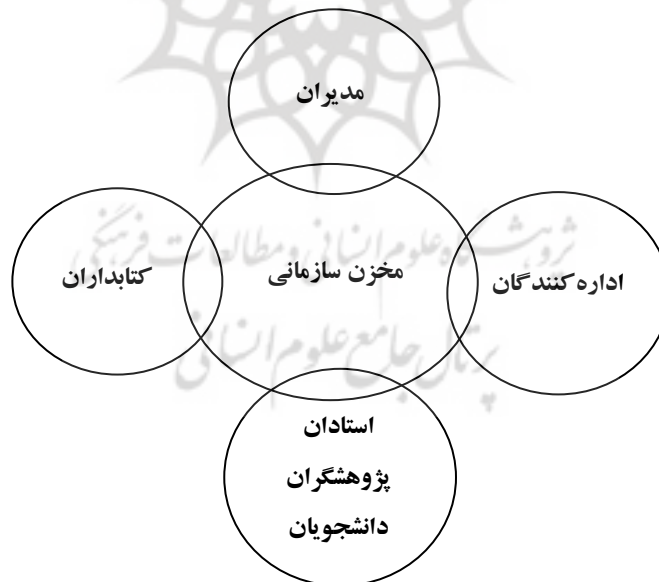
- | | | |
|------------------------|-------------------------|-------------------|
| 1. Material submission | 2. Metadata application | 3. Access control |
| 4. Discovery support | 5. Distribution | 6. Preservation |

طبق آنچه که چانگ^۱ (2003) و گیبونز^۲ (2004) بیان داشتند و با توجه به تصویرهای بالا، در یک مخزن، تمامی عملکردهای مدیریت اطلاعات از هنگام واگذاری تا زمان ارائه انجام می‌شود. بنابراین عملکردهایی از جمله ذخیره‌سازی، سازماندهی، حفاظت و نگهداری، دسترسی، توزیع، و اشاعه را باید از یک مخزن سازمانی مناسب انتظار داشت.

۲-۶. نقش کتابخانه و کتابداران در رابطه با مخزن سازمانی

لینچ، دبیر اجرایی اتحادیه اطلاعات شبکه‌ای^۳ معتقد است که یک مخزن سازمانی کارآمد، بدون شک حاصل همکاری مؤثر میان کتابداران، مدیران فناوری‌های اطلاعاتی، آرشیویست‌ها، اعضای هیأت علمی، مدیران، و راهبران دانشگاه‌ها و سازمان‌های علمی پژوهشی است (Lynch 2003). مخزن سازمانی، به‌عنوان وسیله‌ای که کتابخانه‌ها به‌واسطه آن می‌توانند ارتباط بین تولیدات پژوهشی دانشگاه‌ها و دیگر سازمان‌های پژوهشی را برقرار کنند، مطرح هستند. گرایش به مخزن سازمانی، به‌دلیل بهبود دسترسی به اطلاعات مرتبط پژوهشی و گسترش تأثیر کتابخانه در داخل دانشگاه، تقویت شده است (Carver 2003).

کار و همکاری‌ها، نقش‌های مسئولان یک مخزن سازمانی را در شکل ۳ خلاصه کرده‌اند:



شکل ۳. افراد مشارکت‌کننده در ساخت و توسعه مخزن سازمانی (Carr et al. 2008)

1. Chang 2. Gibbons 3. Executive Director of the Coalition for Networked Information

در داخل این چارچوب، کتابخانه‌ها نقش مهمی در تدوین و طراحی و نگهداری زیرساخت لازم برای مخازن سازمانی ایفا می‌کنند. زیرا، کتابخانه‌ها همیشه مجموعه‌های سازمانی خویش را مدیریت کرده‌اند و مهارت فراوانی در زمینه ارزیابی و سازماندهی و توسعه مجموعه‌ها دارند، همچنین ابزارهای بسیار کارآمدی برای تسهیل این امور ساخته‌اند. به همین جهت، برخی کتابخانه‌ها مانند کتابخانه‌های دانشگاه صنعتی ماساچوست^۱ در نوامبر سال ۲۰۰۲ پیش قدم شدند تا یک مخزن سازمانی ایجاد کنند (Smith et al. 2003).

کتابخانه‌ها قادرند بر مبنای تجربه و مهارت‌های مربوط به مدیریت مجموعه و استفاده از آنها جهت گزینش محتوای مخازن سازمانی، نقش خود را در سازمان مادر تقویت کنند (Genoni 2004). امروزه، نقش کتابداران با توجه به همکاری آنها با متخصصان فناوری اطلاعات و استادان دانشگاه رو به گسترش است. آنها تلاش دارند تا یافته‌های پژوهشی و انتشارات سازمان خویش را مدیریت و اشاعه نمایند (Horwood and Sullivan 2004). برخی دانشگاه‌ها مانند دانشگاه گلاسکو، کتابخانه و کتابداران خود را موظف کرده‌اند تا در زمینه تکمیل مخزن سازمانی، نقش میانجی^۲ را برای اعضای هیأت علمی ایفا کنند و به جای آنها مدارک را جهت انتشار در قالب مورد نظر آماده نمایند و کل فرایند انتشار داده‌ها را مدیریت و کنترل کنند (Ashworth 2004).

کتابداران، در بیشتر مواقع وظیفه دارند تا خط‌مشی‌های تدوین شده بر اساس اصول کتابداری و اطلاع‌رسانی را برای مدیریت محتوای مخازن سازمانی اجرا نمایند. آنها، به واسطه دانش و پیشه خود، در انتخاب، توصیف، سازماندهی، ذخیره، و مدیریت محتوای اطلاعاتی باتجربه هستند و می‌توانند راجع به اولویت‌های محتوایی نظیر مستندسازی نام‌ها و موضوع‌ها، نوع فراداده مورد نیاز، نوع منابع آموزشی قابل ذخیره، و نوع کاربردها تصمیم‌گیری کرده و رهنمود ارائه نمایند. کتابداران، همچنین می‌توانند این فرآیند را ارزیابی کرده و در رابطه با مواردی چون دسترسی و نگهداری و محافظت از داده‌ها تصمیم‌گیری کنند (Genoni 2004).

بر اساس آنچه مطرح شد، کتابداران می‌توانند در سه قسمت در رابطه با مخازن سازمانی فعالیت نمایند.

الف. سطح کلان و مدیریتی مخزن؛

ب. سطح ترویجی و آموزشی و اشاعه مخزن سازمانی در محیط سازمان و خارج از محیط؛ و
ج. نقش عملیاتی، به‌عنوان واگذارکننده اطلاعات به سیستم و بررسی‌کننده امور فنی آن.
هر کدام از این موارد، وظایف ویژه‌ای را در بر می‌گیرد و به تبع آن، کتابداران باید مهارت‌هایی را برای اجرای این وظایف داشته باشند. به‌عنوان مثال، در رابطه با مورد اول، کتابدار

1. Massachusetts Institute of Technology Libraries

2. Mediator

باید با انواع دستورالعمل‌ها، برنامه‌های راهبردی، نحوه رهبری و مدیریت، اداره و برنامه‌ریزی‌ها، و ... آشنا باشد تا به صورت همه جانبه، تمامی موارد مدنظر یک سازمان از داشتن یک مخزن را در نظر داشته و آینده‌نگر باشد.

۳. پیشینه پژوهش

هم‌راستا با گسترش مخازن سازمانی، پژوهش‌های مرتبط با آنها، رویکردهای گوناگونی به خود گرفته‌اند، به طوری که می‌توان دسته‌بندی‌های متنوعی از آنها ارائه کرد. آنچه که در این پژوهش مدنظر بود، دسته‌بندی متون بر سه بخش است: دسته اول، پژوهش‌های کاربرمدار هستند و پژوهش‌هایی در رابطه با کاربران را، چه به عنوان استفاده‌کننده از خدمات مخزن سازمانی و چه به عنوان واگذارکنندگان اطلاعات علمی به مخزن، مطرح می‌کنند. کاربران می‌توانند افراد مختلف با ویژگی‌ها، علاقه‌ها، خصوصیات، و توانمندی‌های مختلف باشند. دسته دوم، به پژوهش‌های مرتبط با تحلیل سیستم‌های نرم‌افزاری مخزن سازمانی و چگونگی برپایی یک مخزن سازمانی در یک دانشگاه یا مؤسسه علمی و پژوهشی اشاره دارند و چگونگی انتخاب نرم‌افزار و برپایی آن را در یک سازمان در بر می‌گیرند. دسته سوم، پژوهش‌هایی هستند که به سیاست‌گذاری‌ها و خط‌مشی‌ها و به طور کلی، بسترسازی فرهنگی سازمان‌ها و عوامل موفقیت و ارزیابی یک مخزن در یک سازمان علمی مانند دانشگاه می‌پردازند.

در دسته اول، استفاده‌کنندگان از مخازن سازمانی، مهمترین عنصر موفقیت در پیاده‌سازی و توسعه مخازن سازمانی هستند. چنانچه تمام عملکردها به خوبی پیش بروند، اما اعضای هیأت علمی تمایلی به استفاده از سیستم نداشته باشند، می‌توان گفت که دیگر بخش‌ها هم بی‌فایده خواهند ماند. بررسی متون نشان داد عواملی مانند تفاوت نگرش، عدم تجربه استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی، عدم آگاهی، نبود آموزش، ضرورت واگذاری آثار، ضرورت پشتیبانی دست‌اندرکاران، تفاوت فرهنگ پژوهش در رشته‌های گوناگون، وجود میانجی آگاه و خبره برای واگذاری آثار، کمبود زمان، و حجم کاری بسیار از مهمترین مسائلی بودند که در رابطه با "استفاده" در پژوهش‌ها آورده شده است (Foster and Gibbons 2005; Lynch and Lippincott 2005; Van Westrienen and Lynch 2005; Wust 2006; Doctor and Ramachandran 2008; Jantz and Wilson 2008; Grundmann 2009; ...).

دسته دوم از پژوهش‌ها، به نرم‌افزار مخزن سازمانی توجه دارند. با توجه به نیازهای متنوع و در حال تغییر اعضای هیأت علمی و همچنین محیط پویای سازمان‌های دانشگاهی، سیستم نرم‌افزاری برای ذخیره و دسترس‌پذیر ساختن دستاوردهای دانشگاه که بتواند نیازها را پاسخ داده و با ویژگی‌های آن سازمان‌ها همخوان باشد، باید ویژگی‌های چندی داشته باشد. قابلیت تعدیل،

انعطاف پذیری، کارکرد پذیری، سازماندهی اطلاعات، جستجو، پشتیبانی، استفاده پذیری، استفاده از زبان‌های برنامه‌نویسی رایج، میانکنش پذیری، و رابط کاربر مناسب از مهمترین ویژگی‌های نرم‌افزارهای مخازن سازمانی هستند که در متون (Han 2004; Kim 2005; Afshari and Jones 2007; Laxminarsaiah and Rajgoli 2007; Wise et al. 2007; Ferreira et al. 2008; Rieh, et al. 2010; ...) به آنها اشاره شده است.

در دسته سوم پژوهش‌ها، ساز و کار مرتبط با مخازن سازمانی موضوع پژوهش قرار گرفته‌اند. از آنجا که بدون داشتن چشم‌انداز و بینش لازم نسبت به یک موضوع نمی‌توان درباره آن برنامه‌ریزی کرد، ضروری است درباره ویژگی‌های آن تدابیر لازم اندیشیده شود. این ویژگی‌ها باید در عین یکپارچگی و انسجام کامل، به صورت دقیق، تعیین و تفکیک شوند. به این ترتیب، می‌توان بر اساس برنامه‌ریزی به هدف‌های مورد نظر دست یافت. با تدوین خط‌مشی‌ها و چارچوب‌ها و راهبردهای مشخص، می‌توان به چشم‌اندازها عینیت بخشید. عناصر اساسی مطرح شده در پژوهش‌های بررسی شده (Westell 2006; Proberts and Jenkins 2006; Foster et al. 2007; Carr et al. 2008; Kim and Kim 2008; Cullen and Chawner 2008; Palmer et al. 2008; Kim and Ho 2008; Yakel et al. 2009; ...) را در یک جمع‌بندی کلی می‌توان مواردی همچون ضرورت واگذاری آثار، ترویج سیستم، راهبرد نگهداری، مدیریت / اداره مخزن، استانداردها، موضوع‌های حقوقی / قانونی، بودجه‌بندی، خدمات، محتوا، و دسترس پذیری مدارک برای تدوین خط‌مشی و سیاست گذاری در نظر گرفت.

در پژوهش‌های بررسی شده، به‌طور کلی روش‌های کیفی و کمی به صورت‌های گوناگون با ابزارهایی مانند پرسشنامه، مصاحبه، سیاهه ارزیابی، و مشاهده به کار رفته بودند. در نهایت، با توجه به نبودن موضوع و با وجود پژوهش‌ها و مطالعاتی که در این مدت به این موضوع پرداخته‌اند هنوز نقاط مبهم بسیاری در این حوزه باقی مانده است. در همین راستا، پیشینه‌ای که از ابزارهای ترکیبی (شامل سه ابزار یعنی مصاحبه و سیاهه ارزیابی و پرسشنامه) در انجام پژوهش استفاده کرده باشد، یافت نشد. همچنین، تاکنون پژوهشی درباره مخازن سازمانی به زبان فارسی و در داخل کشور انجام نشده است. افزون بر آن، دانشگاه فردوسی مشهد در مراحل ابتدایی پیاده‌سازی چنین سیستمی است و ضروری به نظر می‌رسد در آغاز کار، وضعیت کنونی سنجیده شده و در راستای ارتقاء آن تلاش شود. با توجه به این شرایط، امکان انجام پژوهش‌های زیادی در زمینه مخزن سازمانی، توسط متخصصان علم کتابداری و اطلاع‌رسانی وجود دارد. از آنجا که پژوهش‌های مرتبط با مخازن سازمانی نشان دادند که عوامل زیادی در طراحی و موفقیت یک مخزن تأثیرگذار است باید سیستم دانشگاه نیز بررسی شده و بر پایه آن معیارها و چالش‌های پیش رو مشخص شود.

۴. هدف پژوهش

هدف عمده این پژوهش شناسایی ویژگی‌های یک مخزن سازمانی و بررسی میزان همخوانی وضعیت کنونی مخزن سازمانی موجود در دانشگاه فردوسی مشهد با آن ویژگی‌ها و میزان تحقق اهداف زیربنایی آن است. انتظار می‌رود نتایج این پژوهش بتواند توصیه‌هایی برای حل مشکلات احتمالی و رشد و توسعه مخزن سازمانی دانشگاه ارائه کند. افزون بر این رهنمودها، معرفی ویژگی‌های یک مخزن سازمانی موفق از دیگر دستاوردهای پژوهش حاضر خواهد بود. از طرف دیگر، "سامانه ملی مدیریت اطلاعات علم و فناوری"^۱، به‌عنوان بازنمون اطلاعات علمی کشور که دربردارنده اطلاعات علمی و پژوهشی وزارتخانه‌های علمی و مؤسسات دانشگاهی و پژوهشکده‌های گوناگون خواهد بود، در حال طراحی است. تمامی دانشگاه‌های کشور از این سیستم بهره‌مند خواهند شد. بر این اساس، اطلاعات علمی دانشگاه‌ها باید پس از سازماندهی در دانشگاه مربوط بر روی این سامانه قرار گیرد. عناصری که بر اساس این پژوهش، برای طراحی یک مخزن سازمانی موفق شناسایی می‌شود، می‌تواند برای سایر سازمان‌های ایجادکننده مخزن سازمانی که اطلاعات علمی خود را باید در سامانه یاد شده قرار دهند و در آغاز راه هستند، نیز مفید باشد. شناسایی اصول و دیدگاه‌ها بر اساس انجام پژوهشی از طرف کتابداران، که با این اصول به‌خوبی آشنا هستند، نه تنها می‌تواند راهبردی علمی در اختیار دانشگاه‌ها برای ایجاد مخازن سازمانی موفق قرار دهد، نقش کتابداران را در پیشبرد این مهم در کشور نیز نمایان می‌سازد.

۵. سؤال‌ها و فرضیه پژوهش

سؤال‌های پژوهشی که برای پاسخ به آنها این پژوهش طراحی شد به شرح زیر است:

۱. چه معیارها و فرایندهایی باید در تدوین سیاست‌ها و خط‌مشی‌های لازم برای طراحی مخزن سازمانی مورد توجه باشد؟
 ۲. وضعیت مخزن سازمانی دانشگاه فردوسی مشهد (از نظر چشم‌اندازها و سیاست‌ها، خط‌مشی، مستندات، مدیریت، و سیستم) چگونه است؟
 ۳. اعضای هیأت علمی چه مشکلات و موانعی برای واگذاری تولیدات علمی به مخزن سازمانی دانشگاه دارند؟
- فرضیه این پژوهش به صورت زیر است:

۱ ستاد راهبری سامانه مدیریت اطلاعات علم و فناوری، از طرف معاونت پژوهشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مسئولیت سیاستگذاری و راهبری و ایجاد این سامانه را بر عهده دارد.

همپوشانی معیارهای مخزن سازمانی دانشگاه فردوسی مشهد با معیارهای مطرح در متون در حد متوسط است.

۶. جامعه مورد بررسی و ابزارهای گردآوری اطلاعات

بر پایه مطالعه متون و مطالب ارائه شده، برای پی بردن به جنبه‌های مختلف مخزن سازمانی دانشگاه فردوسی مشهد، داده‌ها از سه رویکرد (سیستم/ نرم‌افزار و سازمان و کاربر)، گردآوری شدند. در رابطه با سیستم، ویژگی‌های نرم‌افزار طراحی شده در دانشگاه که برای ثبت دستاوردهای اعضای هیأت علمی در نظر گرفته شده است و فرایند خدمات پژوهشی بر اساس آن انجام می‌شود، مورد بررسی قرار گرفت. ابزار مورد نظر برای گردآوری اطلاعات در مورد سیستم، سیاهه واریسی است. اطلاعات مرتبط با سازمان، از طریق بررسی دیدگاه مدیران و مجریان و با کمک مصاحبه انجام شد. برای انجام مصاحبه، تعدادی پرسش نیمه‌ساختاریافته طراحی گردید. هدف از انجام مصاحبه‌ها، آگاهی از نظر افرادی بود که نقش تعیین‌کننده در تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی و پیاده‌سازی مخزن سازمانی دانشگاه داشتند. دیدگاه کاربران^۱ از طریق پرسشنامه گردآوری شد.

در این رابطه، افرادی برای پاسخگویی به پرسشنامه در نظر گرفته شدند که دارای رتبه استادیار به بالا بوده‌اند و بنا بر نیازهای گوناگون یعنی استفاده از فرصت مطالعاتی، طرح پژوهش^۲، ترفیع، و ...، اطلاعات منابع تولید شده خود را در "سیماد" ثبت کرده‌اند. بر اساس اطلاعات به دست آمده از معاونت پژوهشی دانشگاه، در زمان انجام پژوهش، تعداد افراد یاد شده، ۴۳۴ نفر بود. در مورد این جامعه به دو دلیل از نمونه‌گیری صرف‌نظر گردید: نخست اینکه بتوان به نظرات و بازخورد دقیق‌تر و همه‌جانبه‌ای از سیستم دست یافت. دوم، از خطای نمونه‌گیری و اشتباه در تعیین نمونه‌ای که معرف جامعه نباشد، جلوگیری نمود. از این رو، تصمیم بر آن شد تا پرسشنامه نظرسنجی در اختیار تمامی ۴۳۴ عضو هیأت علمی قرار گیرد. این پرسشنامه، به صورت الکترونیکی و چابی بین تمامی اعضای هیأت علمی واجد شرایط شرکت در این پژوهش توزیع شد. نسخه الکترونیکی این پرسشنامه با کمک مرکز رایانه دانشگاه بر روی پورتال شخصی همه استادان دانشگاه قرار گرفت.

روایی سیاهه ارزیابی محقق ساخته، توسط پیشینه نظری و متغیرهای مطرح در این حوزه و تحقیقات مشابه تضمین گردید. استفاده از ویرایش دوم سیاهه ارزیابی Open Society Institute، که بر اساس آن، نرم‌افزارهای مخزن سازمانی بسیاری مورد سنجش قرار گرفته بودند و برخی از

۱ اعضای هیأت علمی که تجربه ثبت اطلاعات تولیدات علمی خود را در مخزن موجود در دانشگاه فردوسی مشهد داشته‌اند.

2. Grant

سیاهه‌های ارزیابی دیگر و نیز قابلیت‌های نرم‌افزارهای مخزن سازمانی، اعتبار سیاهه را افزایش داد. همچنین، با متخصصان حوزه‌های کتابداری و اطلاع‌رسانی و سیستم‌های رایانه‌ای در مورد محتوای سیاهه ارزیابی از جمله اعتبار ترجمه برخی از مفاهیم تخصصی و دسته‌بندی مفاهیم و شاخص‌های در نظر گرفته شده برای هر مفهوم مشورت شد و نظرات آنها مورد توجه قرار گرفت. از طرف دیگر، برداشت‌های پژوهشگران، در مورد اطلاعاتی که از طریق سیاهه واری به دست آمد، توسط برخی از متخصصان یاد شده، به خصوص دست‌اندرکاران طراحی و گسترش مخزن سازمانی دانشگاه در مرکز رایانه و یک نفر کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی که سابقه کار با سیستم را داشت نیز مورد بازبینی قرار گرفت. این امر، به پایایی اطلاعات گردآوری شده از طریق سیاهه کمک کرد. در هر بار بازبینی، نظرات به دست آمده در مورد ترجمه واژه‌ها و عبارات‌های به کار رفته در متون و یا تفسیرها و برداشت از آنها مورد توجه قرار گرفت و در صورت نیاز تغییرات انجام شد. پس از اتمام طراحی، سیاهه ارزیابی در اختیار یکی از متخصصان مرکز رایانه قرار گرفت تا بنا بر توصیه‌های دریافت شده، تغییرات در سیاهه انجام شود.

برای طراحی سؤال‌های مصاحبه و پرسشنامه، از متون تخصصی و نظر متخصصان علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی و نیز رایانه استفاده شد. در برخی از موارد، نتایج به دست آمده از مطالعه اولیه و مشاهده سیستم، به طراحی سؤال‌ها کمک کرد؛ این دقت نظر، تعیین‌کننده روایی پرسشنامه است.

برای سنجش پایایی پرسشنامه نظرسنجی از اعضای هیأت علمی، از پیش‌آزمون و آزمون آلفای کرونباخ^۱ استفاده شد. این روش برای محاسبه هماهنگی درونی مفاهیم در ابزار اندازه‌گیری مفید است. برای انجام این آزمون، ۱۵ پرسشنامه بین اعضای هیأت علمی دانشکده‌های مختلف دانشگاه فردوسی مشهد توزیع شد. مقدار آلفا برای این نمونه برابر با ۰/۹۸ شد.

از آنجا که سؤال‌های نیمه‌ساختاریافته نیز بر پایه مطالعه متون طراحی شده‌اند، از پایایی لازم برخوردار هستند. در زمان طرح سؤال‌ها، سعی شد از ارائه توضیح اضافه خودداری شود. در صورتی که سؤالی برای تمامی پاسخ‌دهندگان طرح شد و نیاز به توضیح داشت شرح لازم، برای همه آنها به شکل یکسان، ارائه گردید.

۷. تحلیل اطلاعات به دست آمده و ارائه یافته‌ها

همان‌طور که پیشتر اشاره شد، برای کسب اطلاعات و بررسی دقیق سیماد و مسائل مرتبط با آن از روش‌های گوناگونی استفاده شد. در این بخش، اطلاعات به دست آمده از طریق چند ابزار در ترکیب با هم مورد بررسی قرار می‌گیرد. نظم ارائه اطلاعات و یافته‌های مربوط، بر اساس

1. Cronbach's Alpha

پاسخگویی به سؤال‌ها و اعلام نتیجه آزمون فرضیه پژوهش خواهد بود. در انتها، پیشنهادهای پژوهش و توصیه برای پژوهش‌های بیشتر آورده می‌شود.

۱-۷. سؤال ۱

چه معیارها و فرایندهایی باید در تدوین سیاست‌ها و خط‌مشی‌های لازم برای طراحی مخزن سازمانی مورد توجه باشد؟

بر پایه بررسی متون و بنا بر هدف پژوهش برای بررسی وضعیت کنونی سیماد و مطالعه مقدماتی، معیارها و فرایندهایی برای انجام امور یک مخزن سازمانی شناسایی شد. این موارد به شش گروه چشم‌اندازها و سیاست‌ها، خط‌مشی‌ها، مستندات، مدیریت/ اداره، سیستم (نرم‌افزار)، و استفاده دسته‌بندی شدند. چهار مورد نخست، به سمت مسائل سازمانی گرایش دارند و مورد پنج در رابطه با ویژگی‌های سیستم از بعد نرم‌افزاری و مورد آخر، از دیدگاه کاربر مطرح می‌شود. اطلاعات به دست آمده در مورد این معیارها و معیارهای فرعی آنها به شرح زیر، به صورت فهرست‌وار معرفی می‌شوند. این سیاهه می‌تواند راهنمای طراحی مخازن سازمانی و توسعه و ارزیابی آنها قرار گیرد. نظم ارائه معیارها بر پایه مقوله‌های یاد شده در این پژوهش است:

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● خط‌مشی‌ها <ul style="list-style-type: none"> ➤ نوع آثار ➤ نوع قالب آثار ➤ دسترسی به متن کامل ➤ حق مؤلف/ مالکیت فکری ➤ دسترسی به اطلاعات ➤ نگهداری از اطلاعات ➤ تبدیل آثار از چاپی به رقمی | <ul style="list-style-type: none"> ● چشم‌اندازها، سیاست‌گذاری‌ها، هدف‌ها <ul style="list-style-type: none"> ➤ چشم‌انداز ➤ سیاست ➤ هدف‌ها ○ درون‌سازمانی ○ برون‌سازمانی ➤ پیش‌بینی‌های آینده |
| <ul style="list-style-type: none"> ● سیستم مخزن سازمانی <ul style="list-style-type: none"> ➤ ویژگی‌های فنی سیستم ➤ مدیریت مخزن و سیستم ➤ مدیریت محتوا ➤ دسترس‌پذیری ➤ آرشيو کردن اطلاعات ➤ پشتیبانی از سیستم | <ul style="list-style-type: none"> ● مستندات <ul style="list-style-type: none"> ➤ سیاست‌ها و خط‌مشی‌ها ➤ ساختار سازمانی و مسؤلیت‌ها ➤ فرایند کاری سیستم ➤ وظایف افراد ➤ راهنمایی و کمک درباره استفاده از مخزن ➤ مشخصات سیستم ➤ هزینه‌ها |

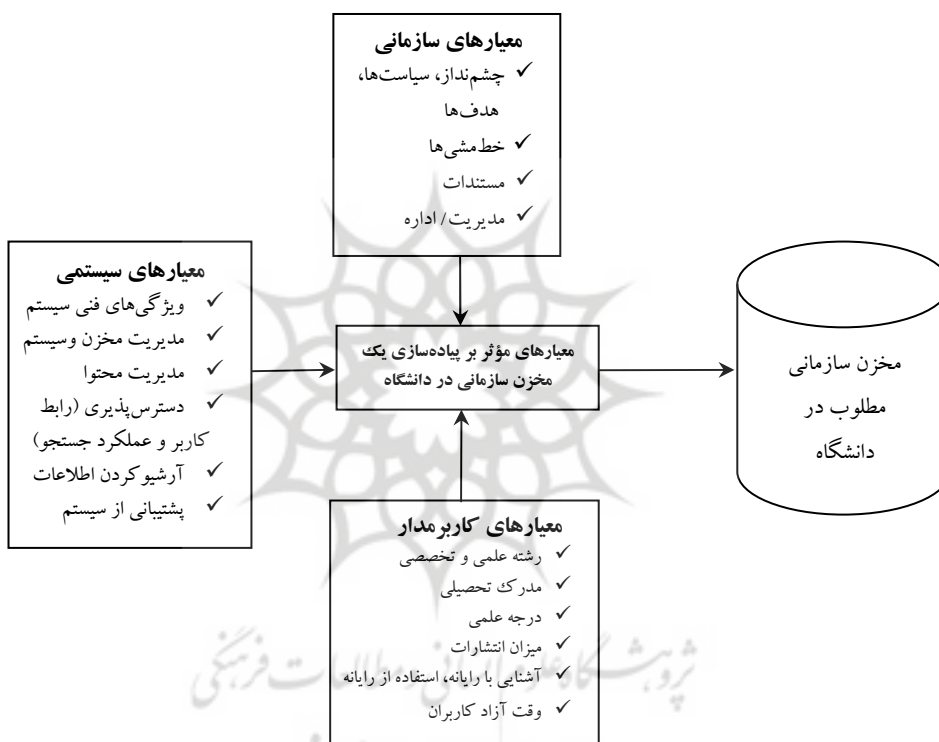
←

| | |
|--|--|
| <p>● استفاده</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ تأثیر موقعیت کاربر <ul style="list-style-type: none"> ○ رشته علمی و تخصصی ○ مدرک تحصیلی ○ درجه علمی ○ میزان انتشارات ○ آشنایی با رایانه و چگونگی استفاده از آن ○ میزان وقت آزاد کاربران ○ رضایت کاربر | <p>● مدیریت/ اداره سیستم</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ نیروی انسانی <ul style="list-style-type: none"> ○ استخدام ○ دانش ○ تخصص ○ آموزش ➤ کمیته‌های درگیر ➤ گروه‌های تصمیم‌گیرنده ➤ مدیر سیستم ➤ بودجه ➤ پاسخ به سؤال‌ها درباره سیستم ➤ پشتیبانی از سیستم ➤ فرد/ نهاد مسئول برای گردآوری اطلاعات ➤ فرایند واگذاری اطلاعات <ul style="list-style-type: none"> ○ با میانجی یا جایگزین ○ بدون میانجی یا جایگزین ➤ فرایند کنترل اطلاعات ثبت شده <ul style="list-style-type: none"> ○ از نظر تخصصی و مدیریت اطلاعات ○ از نظر ماهیت و ساختار ➤ کاربران <ul style="list-style-type: none"> ○ جلب مشارکت کاربران در ثبت اطلاعات ○ دستورالعمل‌ها و بخشنامه‌های دانشگاه ○ اطلاع‌رسانی به کاربران ○ آموزش کاربران |
|--|--|

سیاست‌گذاری و تدوین خط‌مشی از نخستین گام‌ها در طراحی مخزن سازمانی است، بنابراین لازم است قبل از تدوین خط‌مشی، همه معیارهای مورد نیاز با توجه به ویژگی‌های یک سیستم و با در نظر گرفتن همه شرایط و نیازها، شناسایی شوند. از این رو، معیارهای یاد شده از دید سازمان و سیستم و کاربران، ویژگی‌های یک مخزن سازمانی را مورد توجه قرار می‌دهند و انتظار می‌رود که رهنمودهای لازم را برای سیاست‌گذاری و تدوین خط‌مشی‌ها، به تصمیم‌گیران و برنامه‌ریزان در

حوزه مدیریت دانشگاه‌ها و مرکز رایانه و نیز کتابداران ارائه کند. این معیارها، همچنین می‌توانند برای توسعه و ارزیابی زیرساخت‌های نرم^۱ و سخت^۲ که بر پایه آنها مخازن سازمانی طراحی می‌شوند، به کار روند.

مجموعه عواملی که در بالا به آنها اشاره شد و به‌عنوان معیارهای مورد نیاز برای طراحی یک مخزن سازمانی مطلوب شناخته می‌شود در شکل ۴ به تفکیک سه بعد سازمانی و سیستمی و کاربر آمده است:



شکل ۴. عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی یک مخزن سازمانی مطلوب در دانشگاه

۲-۲. سؤال ۲

وضعیت مخزن سازمانی دانشگاه فردوسی مشهد (از نظر چشم‌اندازها، سیاست‌ها، خط‌مشی، مستندات، مدیریت/اداره، و سیستم) چگونه است؟

نظر به اینکه سنجش تمام معیارهای شناسایی شده با توجه به محدودیت زمانی پژوهش ممکن نبود، معیارهایی که از اهمیت بیشتری برخوردار بودند در شش گروه چشم‌اندازها و

1. Soft

2. Hard

سیاست‌ها، خط‌مشی، مستندات، مدیریت/اداره، ویژگی‌های فنی سیستم، و استفاده دسته‌بندی شد و مورد توجه قرار گرفت. در این سؤال، پنج معیار نخست که در رابطه با هدف سؤال اول است مورد توجه قرار می‌گیرد و نتایج به‌دست آمده در رابطه با هر گروه از معیارها شرح داده می‌شود:

۲-۲-۱. چشم‌اندازها و سیاست‌ها

معیارها و فرایندهایی که باید در تدوین سیاست‌ها و راهبردهای‌های لازم در طراحی مخزن سازمانی مد نظر باشند، از جمله عناصر ابتدایی برپایی یک مخزن سازمانی هستند. بر اساس متون بررسی شده، چشم‌اندازها و سیاست‌ها، هدف‌های درونی و برونی یک سازمان در طراحی و ایجاد مخزن سازمانی را تعیین و آینده را پیش‌بینی می‌کنند.

بر اساس اطلاعات به‌دست آمده از مصاحبه‌ها و پرسشنامه، بیشتر سیاست‌ها و راهبردها جهت پیشبرد خدمات پژوهشی انجام می‌گیرد، به بیانی دیگر، در حال حاضر تأکید عمده‌ای بر هدف‌های درون‌سازمانی (همانند بررسی وضعیت پژوهشی اعضای هیأت علمی و تسهیل روند امور پژوهشی و جلوگیری از ورود چندباره اطلاعات جهت امور مختلف آموزشی و پژوهشی و ...) است. بنابراین، ضروری است برای کسب موفقیت بیشتر دانشگاه در عرصه رقابت با سایر سازمان و نهادهای مشابه، از سیستم برای سایر هدف‌ها، به خصوص هدف‌های بیرون‌سازمانی (مانند مشارکت در تبادل اطلاعات با سازمان‌های دیگر، سهمیم بودن در تولید دانش در وب، عرضه دستاوردهای دانشگاه برای دیگر سازمان‌ها، رتبه‌بندی دانشگاه، و ...) استفاده شود. در همین راستا، باید با فرهنگ‌سازی، (Nixon 2008; Jantz and Wilson 2007; Davis and Conolly 2002) اعضای هیأت علمی را متقاعد کرد که همکاری در ایجاد مخزن سازمانی اهمیت دو جانبه فردی و سازمانی دارد. به عبارتی، نه تنها باعث ساماندهی تولیدات علمی اعضاء می‌شود، به گردآوری و پدیداری (رؤیت‌پذیری)^۱ و دسترس‌پذیری دستاوردهای دانشگاه کمک می‌کند؛ از سوی دیگر، پدیداری اعضا و نیز پدیداری دانشگاه را منجر می‌شود. به بیانی دیگر، پدیداری دانشگاه در محیط وب بر پدیداری عضو هیأت علمی و پدیداری عضو هیأت علمی بر پدیداری دانشگاه اثر خواهد داشت. هدف‌های مخزن سازمانی تعیین‌کننده خط‌مشی مخزن سازمانی هستند (Proberts and Jenkins 2006).

۲-۲-۲. خط‌مشی‌ها

اهمیت خط‌مشی در مخازن سازمانی و ضرورت مکتوب کردن آن توسط بسیاری از پژوهشگران (Palmer et al. 2008; Foster et al. 2007; Proberts and Jenkins 2006) مورد تأکید قرار گرفته است. در این رابطه، فاستر و همکاران معقدند که بر اساس نیاز در حال تغییر، خط‌مشی

1. Visibility

نیز باید تغییری مداوم داشته باشد (Foster et al. 2007). از این رو، ضروری است تا بررسی مناسبی در رابطه با خط‌مشی در مخازن سازمانی صورت گیرد. به‌طور کلی، سیماد در مورد خط‌مشی، وضعیت مناسبی ندارد. در این رابطه، خط‌مشی مرتبط با محتوای آثار، قالب آنها، مدت زمان نگهداری، دسترسی یکپارچه به اطلاعات، حق مؤلف، و دیجیتال‌سازی آثار باید مورد توجه بیشتری قرار بگیرند.

۳-۲-۷. مستندات

بنا بر نظر برخی پژوهشگران، پیاده‌سازی مخزن سازمانی، زمانی مؤثر خواهد بود که خط‌مشی‌ها و دستورالعمل‌های مناسب محیط پیرامون آنها به‌دقت نوشته شده باشد (Lam and Chan, 2007). وجود مستندات مرتبط با فعالیت‌های مخزن سازمانی دانشگاه، شیوه انجام امور در آن را به‌صورت مدون فراهم می‌نماید و در اختیار تمام دست‌اندرکاران آن قرار می‌دهد. با تکیه بر اطلاعات کسب شده، مستندات زیادی در رابطه با سیستم وجود نداشت. بر اساس نتایج مصاحبه، گویا فقط در مورد مسائل فنی برنامه، مستنداتی توسط مرکز رایانه وجود دارد. در صورتی که سیاست‌ها، خط‌مشی‌ها، رهنمودها، ساز و کارها، و ساختارها مدون شوند و به‌خوبی بین تصمیم‌گیران، برنامه‌ریزان، استفاده‌کنندگان، و مجریان توزیع گردند، همه به‌خوبی از هدف‌ها و ارزش‌ها و چگونگی فعالیت‌ها مطلع می‌شوند. اشتراک فکری که به‌وجود می‌آید در فرهنگ‌سازی تأثیر داشته و محرک همکاری است. پروبتز و جینکینز (Probets and Jenkins 2006) نیز بر این امر تأکید داشته‌اند. مستندات، همچنین بستر مناسبی برای ارزیابی و اصلاح احتمالی و در نتیجه رشد و گسترش مخزن سازمانی به‌وجود می‌آورد.

۴-۲-۷. مدیریت/اداره

فرایند مدیریت و طراحی، فرایند کاری، گروه تصمیم‌گیرنده، کمیته‌ها و شوراهای درگیر، تخصص افراد، کنترل کیفیت، نیروی انسانی، ارتقاء، و پشتیبانی سیستم از جمله عواملی بودند که در این مقوله بررسی شدند. وجود گروه‌های تصمیم‌گیر و با تخصص‌های مختلف (Han 2004; Wust 2006) می‌تواند بسیاری از مشکلات را قابل پیش‌بینی و پیشگیری نماید. در همین راستا، وجود کمیته‌های تخصصی و برگزاری منظم جلسات هدفمند برای برنامه‌ریزی، اجراء، ارزیابی، و توسعه بسیار ضروری است (Wust 2006; Barwick 2007). از این رو، لازم است بر اساس تخصصی کردن فعالیت‌ها، از متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی، به‌عنوان نیروهای آگاه در این زمینه که دارای دانش تخصصی و مرتبط هستند، استفاده شود (Foster and Gibbons 2005; Palmer et al. 2008; Yakei et al. 2009). از دیگر عوامل تأثیرگذار بر روند مدیریت/اداره یک مخزن سازمانی، بودجه تخصیص‌یافته برای آن است (Westell 2006; Sutradhar 2006). کنترل کیفیت آثار ثبت

شده در سیستم، از دیگر عواملی است که باید برای جلوگیری از هر گونه خطا در ثبت و ارسال اطلاعات به سیستم، مورد توجه قرار گیرد (Barwick 2007; Lam and Chan 2007; Cullen and Chawner 2008). از دیگر چالش‌های فرایند واگذاری آثار، استفاده از میانجی است (Palmer et al. 2008). آموزش و اطلاع‌رسانی از عواملی است که رغبت اعضاء را در این زمینه افزایش می‌دهد (Lynch and Lippincott 2005; Van Westrienen and Lynch 2005). در این مقوله، وضعیت سیستم در حد متوسط است. ضروری است با توجه به برنامه‌های آینده و گسترش استفاده از سیستم و کاربردی کردن سایر بخش‌ها و خدمات پژوهشی در آن، این بخش را تقویت نمود.

۲-۵. سیستم (نوم‌افزار)

مشخصه‌های به‌دست آمده برپایه شش ویژگی گزارش می‌شود. این شش ویژگی، ویژگی‌های فنی سیستم، مدیریت مخزن و سیستم، مدیریت محتوا، دسترس‌پذیری (رابط کاربر و عملکرد جستجو)، آرشیو کردن اطلاعات، و پشتیبانی از سیستم را در بر می‌گیرد. در بسیاری از این شش ویژگی، شرایط سیستم در حد متوسط است. به‌عبارت دیگر، می‌توان چنین برداشت کرد که کاهش و یا افزایش این شرایط (پایین‌تر از حد متوسط یا بالاتر از آن) در طی زمان قابل پیش‌بینی است، اما ضعف در برخی از قسمت‌ها مانند مدیریت محتوا و دسترس‌پذیری بر کارایی سیستم تأثیر دارد. افزون بر آن، بعضی از عناصری که در سیستم وجود نداشتند، تأثیر مستقیم و قابل توجهی بر عملکرد نهایی سیستم برای کاربران دارند. این تأثیرها در زمینه ثبت/واگذاری اطلاعات آثار و نیز دسترسی به آنها از طریق سیستم قابل درک است. اضافه بر آن، در زمینه پشتیبانی از سیستم لازم است برنامه‌های آموزشی تدوین شود چون در برخورد با کوچکترین مشکلی بنابر گفته مصاحبه‌شوندگان، اعضاء هیأت علمی آگاهی خاصی نداشته و مداوم خواهان راهنمایی هستند. از این رو، به نیروی انسانی متبحر در امر آموزش و ویرایش فراداده نیاز است. بر همین اساس، باید تمرکز بیشتری بر ویژگی‌های کاربرمدار مانند امکانات شخصی‌سازی برای کاربران و امکانات مرور و مرتب‌سازی اطلاعات سیستم صورت گیرد. استفاده از استانداردهای تبادل اطلاعات، وجود نیروهای متخصص در امور آموزش و تهیه فراداده‌های لازم، کاربرد طرح فراداده‌ای و عناصر خاصی برای سازماندهی اطلاعات، و برنامه‌های آگاه‌کننده برای کاربران سیستم، به‌منظور کاهش مشکلات آنان باید در نظر گرفته شوند. این موارد، همسو با دیگر بخش‌های فنی سیستم می‌توانند در نهایت، رضایت کاربران را فراهم نمایند.

۳-۷. سؤال ۳

اعضای هیأت علمی چه مشکلات و موانعی برای واگذاری تولیدات علمی به مخزن سازمانی دانشگاه دارند؟

در حال حاضر، استفاده کنندگان اصلی "سیماد"، اعضای هیأت علمی هستند که برای استفاده از خدمات پژوهشی دانشگاه ناچار به استفاده از آن و ثبت آثار خود در آن هستند. بر همین مبنا، باید سیستم را به شکلی طراحی و توسعه داد که اعضاء به آسانی و در حداقل زمان بتوانند به ثبت آثار خود بپردازند. نتایج نظرسنجی نشان داد که برخلاف ادعای تعداد به نسبت بالای (حدود ۴۶٪) اعضای هیأت علمی، در رابطه با آشنایی با "سیماد"، تعداد اندکی (۲۵٪) استفاده از آن را ساده عنوان کردند. به نظر می‌رسد آشنایی از نظر آنان، به مفهوم آگاهی از وجود این سیستم بوده است. چون آنها ناچار به استفاده از آن بوده‌اند و از وجود آن خبر داشتند، خود را از جمله افراد آشنا با سیستم اعلام کردند. به نظر می‌رسد از دیدگاه آنان، "آشنایی" به مفهوم شناخت سیستم و آگاهی از چگونگی استفاده از آن نبوده است. از مهمترین موانع در ثبت آثار در "سیماد" نبود آموزش است زیرا حدود ۷۱٪ اعلام کردند که در ورود اطلاعات مشکل دارند و بسیاری از اعضای هیأت علمی (حدود ۹۲٪) آموزش ندیده‌اند و از فرایندی که در "سیماد" برای ثبت آثار باید طی شود، ناآگاه هستند. به عقیده آنان، وجود یک جایگزین آگاه (که به جای آنها، مسئولیت ورود اطلاعات را به سیستم بر عهده گیرد) می‌تواند فرایند ثبت آثار و تعامل کاربران را با سیستم تسهیل نماید.

افزون بر موارد بالا، از نظر اعضای هیأت علمی اصلاح اطلاعات وارد شده قبلی (۴۸٪) و کمبود وقت برای ثبت اطلاعات (۴۱٪) نیز وجود دارد. بنابراین، می‌توان برداشت کرد که بیشترین مشکلات در حال حاضر درباره ورود و ثبت و تغییر اطلاعات در سیستم است. پیچیدگی استفاده از سیستم (۳۷٪)، عدم جذابیت سیستم (۳۲/۶٪)، ساختار نمایش و ارائه اطلاعات در صفحه (حدود ۳۰٪)، و نشاندار کردن مدرک (۲۵/۶٪) از جمله مشکلات دیگری بودند که بیش از ۲۵٪ افراد به آن اشاره کرده بودند.

با توجه به اینکه واگذاری صحیح منابع و ارسال اطلاعات به "سیماد"، شالوده و بنیان کاری سایر فعالیت‌های مدیریت اطلاعات اعضای هیأت علمی در مخزن سازمانی دانشگاه است، باید ساز و کاری ایجاد گردد تا این مشکلات به حداقل کاهش یابد. وجود این مشکلات در مراحل اولیه ثبت آثار، مشکلاتی را در کل فرایند کاری سیستم، به صورت پیوستار، پیش می‌آورد و در نهایت باعث می‌شود "سیماد" نتواند به هدف‌های خود دست یابد.

۷-۴. فرضیه پژوهش

همپوشانی معیارهای مخزن سازمانی دانشگاه فردوسی مشهد با معیارهای مطرح در متون در حد متوسط است.

برای آزمون فرضیه، از آمار توصیفی استفاده گردید. دلیل استفاده از آمار توصیفی این است که با توجه به نوع پژوهش که مطالعه موردی است، نمونه‌گیری از یک کل/جامعه انجام نشده و

ضروری است از آمار توصیفی استفاده شود. به منظور آزمودن فرضیه، ابتدا معیارهایی که در پاسخ به سؤال نخست معرفی شدند، به عنوان مجموعه معیارهای لازم برای طراحی و مدیریت کارآمد منابع اطلاعاتی در مخزن سازمانی در نظر گرفته شدند. پس از این مرحله، شش مقوله یا مشخصه عمده (یعنی چشم اندازها و سیاست‌ها، خط‌مشی، مستندات، مدیریت/ اداره، ویژگی‌های فنی سیستم، و در آخر استفاده) برای بررسی وضع فعلی مخزن سازمانی دانشگاه فردوسی مشهد در نظر گرفته شدند. نتایج به دست آمده از این بررسی در جدول ۲ نشان داده می‌شود.

جدول ۲. میانگین وضع موجود مخزن سازمانی دانشگاه فردوسی مشهد در مقایسه با معیارهای مطرح در متون

| میانگین نسبی | مشخصه‌های مخزن سازمانی |
|--------------|------------------------|
| ۰/۰۶۰ | چشم اندازها و سیاست‌ها |
| ۰/۰۴۰ | خط‌مشی |
| ۰/۰۲۵ | مستندات |
| ۰/۰۵۴ | مدیریت/ اداره |
| ۰/۰۵۷ | ویژگی‌های فنی سیستم |
| ۰/۰۴۹ | استفاده |
| ۰/۰۴۷ | جمع |

همانگونه که از اطلاعات جدول ۲ مشخص شد، وضعیت مخزن سازمانی دانشگاه فردوسی مشهد با کمی اختلاف (۰/۰۴۷) در حد متوسط است. یعنی در طراحی و پیاده‌سازی و استفاده از "سیماد"، در بیشتر موارد، حدود نیمی از معیارهای در نظر گرفته شده برای مخزن سازمانی مطلوب، استفاده شده است.

۸. نتیجه‌گیری

دانشگاه فردوسی مشهد، یکی از دانشگاه‌های پیشرو در زمینه اجرای سیستم‌های مدیریت منابع علمی بوده و با این وسعت، به طراحی مخزن سازمانی خود پرداخته است. تاکنون پژوهشی درباره مخازن سازمانی در کشور صورت نگرفته است. این پژوهش، به خصوص از دیدگاه کاربردی آن می‌تواند در راستای بهینه‌سازی طراحی، ذخیره‌سازی، مدیریت، و بهره‌گیری از مخزن سازمانی دانشگاه فردوسی مشهد مفید باشد. گرچه "سیماد" تمام معیارهای لازم یک مخزن سازمانی مطلوب را هنوز به دست نیاورده است، بستر لازم برای سامان‌دهی به منابع تولید شده استادان فراهم شده و زمینه لازم برای تغییر و گسترش آن موجود است. یکی از ویژگی‌های بارز

"سیماد"، فرهنگ استفاده از آن برای ذخیره دستاوردهای استادان است. اگر از ساز و کارهای توصیه شده توسط این پژوهش و نیز پیشنهادهای زیر استفاده شود، این بستر می تواند به هدف های خود دست یابد و به عنوان الگویی موفق به سایر دانشگاه ها معرفی شود.

به طور خلاصه و برای نتیجه گیری کلی بر اساس آنچه گذشت، می توان به بحث در مورد حل مسأله پژوهش، یعنی "آیا اقدامات انجام شده و در حال انجام دانشگاه می تواند هدف های مورد نظر از ایجاد یک مخزن سازمانی را تحقق بخشد؟" پرداخت. اقدامات انجام شده در دانشگاه درباره مخزن سازمانی، تاکنون با توجه به معیارهای مطرح شده در حد متوسط بوده است. در شرایط کنونی، نمی توان این وضعیت را مناسب دانست، زیرا استفاده از مخازن سازمانی در دانشگاه های سراسر دنیا گسترش یافته و با این شرایط نمی توان، برای رؤیت پذیری دانشگاه در وب و سایر هدف های هم راستا، با آنان رقابت کرد. به همین دلیل، باید ساز و کارهایی را انتخاب کرد تا مخزن سازمانی بتواند در حد ممکن معیارهای شناسایی شده از متون را رعایت و به هدف های خود دست یابد. در این راستا، پیشنهادهایی ارائه می شود.

۹. پیشنهادها

۹-۱. پیشنهادهای پژوهش

- باید برای مخزن سازمانی دانشگاه فردوسی مشهد، سند راهبردی لازم تهیه شود.
- پیشنهاد می شود، کمیته های تصمیم گیرنده و تخصصی از دانش متخصصان حوزه های موضوعی مرتبط (یعنی علوم رایانه و کتابداری و اطلاع رسانی) برای سیاست گذاری و برنامه ریزی و اجرای عملکردهای مخزن سازمانی بهره گیری کنند. می توان از دانش کتابداران، بر اساس پژوهش های صورت گرفته توسط آنها برای طراحی کاربرگه های متناسب با نوع آثار، سازماندهی اطلاعات، طراحی رابط کاربر سیستم، تعیین فراداده، و سایر ساز و کارهای افزایش رتبه دانشگاه در انواع رتبه بندی ها استفاده کرد.
- ضروری است که سیاست ها و خط مشی ها و برنامه های تدوین شده به صورت مداوم و منظم بر پایه هدف های درون سازمانی و برون سازمانی و نیز از دید سازمان و سیستم و کاربران بازبینی شوند.
- برنامه های آموزشی متنوع برای آشنایی اعضای هیأت علمی با "سیماد" و درباره شیوه ثبت اطلاعات آثار در آن، به طور منظم، طراحی و اجرا شود. این برنامه ها، نه تنها آنها را درباره چگونگی واگذاری اطلاعات آثار خود به مخزن آگاه می کند، کیفیت محتوا و انگیزه کاربران را برای همکاری افزایش می دهد و در وقت آنها صرفه جویی می کند.

- استفاده از استانداردهای میانکنش پذیری همانند¹ OAI-PMH، از ضروریات برپایی مخزن سازمانی است. برای دسترسی مؤثر به آثار موجود در مخزن، باید در "سیماد" چنین استانداردهایی، عملیاتی شود.
- اطلاع رسانی در مورد "سیماد" به شیوه‌های گوناگون، کاربران را از آخرین تغییرات و موارد مرتبط با استفاده از آن آگاه خواهد کرد. در این رابطه بهتر است از بسترها، ابزارها، محتوا، و شیوه‌های متنوع استفاده شود.

۲-۹. پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی

- با توجه به محدودیت پژوهش حاضر از نظر زمان، امکان آزمون تعامل استفاده‌کننده با سیستم وجود نداشت. گرچه تلاش شد تا در این پژوهش با استفاده از پرسشنامه بتوان نظر اعضای هیأت علمی درباره تعامل با سیستم را به دست آورد، پیشنهاد می‌شود در پژوهشی دیگر با استفاده از این شیوه، چگونگی تعامل اعضای هیأت علمی با سیستم (در رابطه با درک عناصر تشکیل دهنده صفحه رابط، چگونگی جستجو، ارزیابی نتایج، و ...) مورد بررسی قرار گیرد.
- پیشنهاد می‌شود در پژوهشی جامع‌تر، با تمرکز بر رابط کاربر سیستم، جنبه‌های مربوط به زبان رابط کاربر، ساختار اطلاعات، کاربرپسندی، شخصی سازی، و ... به طور دقیق، ارزیابی شود.

۱۰. فهرست منابع

- Afshari, F., and R. Jones. 2007. Developing an integrated institutional repository at Imperial College London. *Program: Electronic Library and Information Systems* 41 (4): 338-352.
- Ashworth, S. 2004. The DAEDALUS project, developing institutional repositories at Glasgow University: the story so far. *Library Review* 53 (5): 259-64.
- Bailey, C. W. 2005. *Open access bibliography: liberating scholarly, literature with e-Prints and open access journals*. Washington D.C: Association of Research Libraries.
- Barwick, J. 2007. Building an institutional repository at Loughborough University: Some experiences. *Program: Electronic Library and Information Systems* 41 (2): 113-123.
- Carr, L., W. White, S. Miles, and B. Mortimer. 2008. Institutional Repository Checklist for Serving Institutional Management. In *Third International Conference on Open Repositories* 1-4 April 2008. Southampton, United Kingdom. <http://pubs.or08.ecs.soton.ac.uk/138> (accessed 1/08/2009).
- Carver, B. 2003. Creating an institutional repository: a role for librarians. *Ex Libris* (181). <http://marylaine.com/exlibris/xlib181.html> (accessed 27/06/2008).

1. Open Archive Initiative Protocol for Metadata Harvesting:

پروتکلی است که برای گردآوری توصیف‌های فراداده‌ای از پیشینه‌های موجود در یک آرشیو استفاده می‌شود. از طریق این فراداده‌ها می‌توان خدمات متنوع جستجو و بازیابی اطلاعات را فراهم کرد.

- Chan, D. L. 2009. An integrative view of the institutional repositories in Hong Kong: Strategies and challenges. *Serials Review* 35 (3): 119-124.
- Chang, S. 2003. Institutional repositories: the library's new role. *OCLC Systems and Services* 19 (3): 77-79. doi: 10.1108/10650750310733199
- Cohen, S., P. Martin, and D. Schmidle. 2007. Creating a multipurpose digital institutional repository. *OCLC Systems and Services: International digital library perspectives* 23 (3): 287-296.
- Conway, P. 2008. Modeling the digital content landscape in universities. *Library Hi Tech* 26 (3): 342-354.
- Crow, R. 2002. Case for institutional repositories: a SPARC position paper. *ARL Bimonthly Report* (223). www.arl.org/sparc/IR/ir.html (accessed 5/04/2007).
- Cullen, R., and B. Chawner. 2008. Institutional repositories in New Zealand: Comparing institutional strategies for digital preservation and discovery. *Digital Discovery: Strategies and Solutions, IATUL, 20-24 April 2008, Auckland, NZ*. doi: <http://hdl.handle.net/10063/277>.
- Davis, P. M., and Connolly, M. J. L. 2007. Institutional repositories evaluating the reasons for non-use of Cornell University's installation of DSpace. *D-Lib Magazine* 13 (3-4). <http://www.dlib.org/dlib/march07/davis/03davis.html> (accessed 2/03/2008).
- Doctor, G., and S. Ramachandran. 2008. Considerations for implementing an institutional repository at a business school in India. *International Journal of Information Management* 28 (5): 346-354.
- Dyer Jr., W. G., and A. L. Wilkins. 1991. Better stories, not better constructs, to generate better theory: a rejoinder to Eisenhardt. *Academy of Management Review* 16 (3): 613-619.
- Eisenhardt, K. M., and M. E. Graebner. 2007. Theory building from cases: Opportunities and challenges. *Academy of Management Journal* 50 (1): 25.
- Ferreira, M., E. Rodrigues, A. A. Baptista, and R. Saraiva. 2008. Carrots and sticks: some ideas on how to create a successful institutional repository. *D-Lib Magazine* 14 (1-2). <http://www.dlib.org/dlib/january08/ferreira/01ferreira.html> (accessed 10/12/2008).
- Foster, N., and S. Gibbons. 2005. Understanding faculty to improve content recruitment for institutional repositories. *D-Lib Magazine* 11 (1).
- Foster, N. F., S. Gibbons, S. Bell, and D. Lindahl. 2007. Institutional Repositories, Policies, and Disruption. <https://urresearch.rochester.edu/institutionalPublicationPublicView.action?institutionalItemId=3523&versionNumber=1> (accessed 11/05/2009).
- Genoni, P. 2004. Content in institutional repositories: a collection management issue. *Library Management* 25 (6-7): 300-306.
- Gibbons, S. 2004. Establishing an institutional repository. *Library Technology Reports* 40 (4): 11-14.
- Grundmann, A. 2009. Increasing self-archiving of faculty publications in institutional repositories. *Open and Libraries Class Journal* 1(2). <http://www.infosherpas.com/ojs/index.php/openandlibraries/article/view/35/51> (accessed 9/11/2009).
- Han, Y. 2004. Digital content management: the search for a content management system. *LIBRARY HI TECH* 22 (4): 355-365.
- Hayes, H. 2005. Digital repositories: Helping universities and colleges: JISC. http://www.jisc.ac.uk/publications/publications/pub_repositories.aspx (accessed 14/07/2007).
- Horwood, L., and S. Sullivan. 2004. OAI-compliant institutional repositories and the role of library staff. *Library Management* 25 (4-5): 170-6
- Jantz, R. C., and M. C. Wilson. 2008. Institutional repositories: faculty deposits, marketing, and the reform of scholarly communication. *The Journal of Academic Librarianship* 34 (3): 186-195.
- Johnson, R. 2002. Institutional repositories: Partnering with faculty to enhance scholarly communication. *D-Lib Magazine* 8 (11). <http://www.dlib.org/dlib/november02/johnson/11johnson.html> (accessed 12/07/2007).
- Kim, H. H., and Y. K. Ho. 2008. Usability study of digital institutional repositories. *Electronic Library* 26 (6): 863-881.



- Kim, J. 2005. Finding documents in a digital institutional repository: Dspace and eprints In. *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology* 42 (1): n/a. doi:10.1002/meet.1450420173.
- Kim, Y. H., and H. H. Kim. 2008. Development and validation of evaluation indicators for a consortium of institutional repositories: a case study of collection. *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 59 (8): 1282-1294.
- Lam, K. T., and D. L. Chan. 2007. Building an institutional repository: Sharing experiences at the HKUST Library. *Perspectives* 23 (3): 310-323.
- Laxminarsaiah, A., and I. U. Raigoli. 2007. Building institutional repository: an overview. *OCCLC Systems & Services: International Digital Library Perspectives* 23 (3): 278-286.
- Lynch, C. 2003. Institutional repositories: Essential infrastructure for scholarship in the digital age. *ARL Bimonthly Report* (226). <http://www.arl.org/newsltr/226/ir.html> (accessed 20/06/2006).
- Lynch, C. A., and J. K. Lippincott. 2005. Institutional repository deployment in the United States as of early 2005. *D-Lib Magazine* 11 (9). <http://www.dlib.org/dlib/september05/lynch/09lynch.html> (accessed 10/04/2006).
- Lyon, L. 2003. E-bank UK: Building the links between research data, scholarly communication and learning. *Ariadne* (36). <http://www.ariadne.ac.uk/issue36/lyon/intro.html> (accessed 24/05/2006).
- Nixon, W. 2002. The evolution of an institutional e-prints archive at the University of Glasgow. *Ariadne* (32). <http://www.Ariane.ac.uk/issue32/eprint-archives> (accessed 24/05/2006).
- Palmer, C. L., L. C. Tefteau, and M. P. Newton. 2008. Strategies for Institutional Repository development: A case study of three evolving initiatives. *Library Trends* 57 (2): 142-167.
- Pickard, A. J. 2007. *Research methods in information*. UK: Facet.
- Proberts, S., and C. Jenkins. 2006. Documentation for institutional repositories. *Learned Publishing-ALPSP Bulletin* 19 (1): 57-72.
- Rieh, S. Y., J. Y. Yang, E. Yakel, and K. Markey. 2010. Conceptualizing institutional repositories: using co-discovery to uncover mental models. In *Proceeding of the third symposium on Information interaction in context, 165-174*. New Brunswick, New Jersey, USA: ACM. doi:10.1145/1840784.1840809
- Rothery, A. 2008. Managing and sharing e-learning resources: How repositories can help: JISC. <http://www.jisc.a.uk/publications/elearningrepositoriesbpv1.aspx> (accessed 02/02/2009).
- Smith, M. K., M. Barton, M. Bass, M. Branschofsky, G. McClellan, D. Stuve, R. Tansley, and J. H. Walker. 2003. DSpace: An Open Source Dynamic Digital Repository. *D-Lib Magazine* 9 (1). <http://www.dlib.org/dlib/january03/smith/01smith.html> (accessed 20/05/2006).
- Sutradhar, B. 2006. Design and development of an institutional repository at the Indian Institute of Technology Kharagpur. *Program: Electronic Library and Information Systems* 40 (3): 244-255.
- Van Westrienen, G., and C. A. Lynch. 2005. Academic institutional repositories. *D-lib Magazine* 11 (9). <http://www.dlib.org/dlib/september05/westrienen/09westrienen.html> (accessed 15/04/2006).
- Ware, M. 2004. Institutional repositories and scholarly publishing. *Learned Publishing* 17 (2): 115-124. doi: 10.1087/095315104322958490
- Westell, M. 2006. Institutional repositories: Proposed indicators of success. *Library Hi Tech* 24 (2): 211-226.
- Wise, M., L. Spiro, G. Henry, and S. Byrd. 2007. Expanding roles for the institutional repository. *OCCLC Systems & Services: International digital library perspectives* 23 (2): 216-223.
- Wust, M. G. 2006. *Attitudes of education researchers towards publishing: open access and institutional repositories*. M.A. thesis, University of Alberta.
- Yakel, E., S. Y. Rieh, B. St. Jean, X. Yao, and K. Markey. 2009. Secrets of success: Identifying Success factors in Institutional repositories. In *The 4th International Conference on Open Repositories*, Georgia Institute of Technology. doi: <http://hdl.handle.net/1853/28419>.
- Yeates, R. 2003. Institutional repositories. *VINE: the Journal of Information and Knowledge Management Systems* 33 (3): 96-101.

A Study of Institutional Repository of Ferdowsi University of Mashhad (FUM), and its Compatibility with Scientific Criteria



Mehri Parirokh*

Ph.D in Library and Information Science, Associate Professor, Ferdowsi University of Mashhad

Mehdi Zahedi Nooghabi

MS in Library and Information Science

Iranian Research Institute
For Science and Technology
ISSN 1735-5206
eISSN 2008-5583
Indexed in LISA, SCOPUS & ISC
Vol.26 | No.3 | pp: 519-546
spring 2011

Abstract: One of the most important duties of universities is to research and produce knowledge. Institutional repositories are a major gateway for the management of information and knowledge representing and making accessible the intellectual products of a university.

Ferdowsi University of Mashhad (FUM) has established its institutional repository named the System for Management of Scientific Information of Ferdowsi University of Mashhad (SIMAD) since 2006. The aim of this research is to identify and develop the specifications of an appropriate institutional repository and to investigate the extent to which SIMAD's features match with such specifications. Survey research and case study were implemented from institutional, users, and system aspects. Three different data collection approaches and tools were employed. The specifications of an appropriate institutional repository were grouped in six categories. These categories formed the basis of data analysis. According to the results, in regard to preparing guidelines, documentation and usage some changes and developments should be taken into consideration. In terms of management and administration of the process of storage and submitting of documents, SIMAD is at average level of efficiency.

Keywords: Institutional repositories, System for Management of Scientific Information of Ferdowsi University of Mashhad (SIMAD), system for management of scientific information scientific productions of universities

* Corresponding Author: mparirokh@gmail.com