



## کتابخانه دیجیتال آستان قدس رضوی: تاریخچه، خدمات و امکانات

مهدی کریمی<sup>۱</sup>

### چکیده

کتابخانه دیجیتال آستان قدس رضوی با بیش از یک دهه فعالیت برای راه‌اندازی، از کتابخانه‌های دیجیتال مطرح در کشور می‌باشد. در این مقاله تاریخچه این کتابخانه به طور خلاصه ارائه شده است سپس به معرفی فعالیت‌های آن در چهار حوزه بسترسازی و ایجاد زیرساخت‌ها، سازماندهی و اشاعه اطلاعات، توسعه منابع دیجیتال و فعالیت‌های جانبی پرداخته است. در پایان مقاله راهکارهایی برای افزایش استفاده از منابع اطلاعاتی این کتابخانه ارائه شده است.

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی و رئیس بخش سازماندهی منابع دیجیتال سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی، Mahdikarimi۲۰۱۰@gmail.com



## مقدمه

تحولات دهه های اخیر در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات، آنچنان سریع به وقوع پیوسته است که بسیاری از رشته های علوم نتوانسته اند خود را به طور کامل با این تحولات تطبیق دهند. وجود شبکه های بین المللی از جمله اینترنت باعث انتقال اطلاعات در کمترین زمان با کمترین هزینه شده است و هر فرد با امکانات رایانه ای مناسب به اطلاعات مورد نیاز خود دسترسی پیدا خواهد کرد. (آرامز، ۱۳۸۱) حوزه علم اطلاعات و دانش شناسی نیز از این قبیل تحولات بی تأثیر نبوده است و فناوری پیشرفته اطلاعات به طور وسیعی در این حوزه راه یافته است. از مواهب این تحولات می توان به کتابخانه های دیجیتال اشاره کرد که از اواسط دهه ۱۹۹۰ میلادی مطرح گردید و به همسوسازی و روزآمدسازی کتابخانه های سنتی با نیازهای جدید پرداخته است. سهولت دسترس پذیری به اطلاعات توسط استفاده کنندگان، سهولت در روزآمد نگه داشتن اطلاعات، ارائه قالب های جدید اطلاعات، کاهش هزینه ها و موارد دیگر دست به دست هم داده اند تا اهمیت وجود کتابخانه های دیجیتال کاربران را مطرح کنند. انتشار و اشاعه اطلاعات برای یک کشور در حال توسعه مثل ایران، امری حیاتی است و با مشکلاتی که در کتابخانه های سنتی وجود دارد این امر با کندی و ضعف پیش می رود. ایجاد کتابخانه دیجیتال که ضرورت جامعه امروز ماست، می تواند تا حدودی پاسخگوی نیازهای جویندگان و پدیدآورندگان باشد. کتابخانه های دیجیتال دارای اهداف، عملکرد و مقاصد یکسان با کتابخانه های امروزی هستند. یعنی شامل توسعه مجموعه، مدیریت، سازماندهی منابع اطلاعاتی، ارائه خدمات مرجع و حفاظت و نگهداری می باشند.

## تاریخچه

بحث «کتابخانه دیجیتال سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی» برای اولین بار در سال ۱۳۸۰ توسط مشاور علمی سازمان مطرح شد. در اسفند ماه سال ۱۳۸۱ مطالعات مقدماتی درباره کتابخانه دیجیتال به اتمام رسیده و پیشنهاد ضرورت تجزیه و تحلیل سیستم برای طراحی کتابخانه دیجیتال داده شد. متعاقب این پیشنهاد، جلسه‌ای در تاریخ ۱۳۸۲/۱/۲۴ برگزار شده و تشکیل کمیته کتابخانه دیجیتال به تصویب رسید. پس از رایزنی‌ها و تبادل نظرهای صورت گرفته، در نهایت در تاریخ ۱۳۸۲/۲/۷ افرادی متشکل از ۷ نفر از مسئولین و کارشناسان سازمان به عنوان اعضای کمیته کتابخانه دیجیتال منصوب شدند. (نبوی، ۱۳۸۴) پس از تدوین «پروژه کتابخانه دیجیتال سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی» توسط کارشناس پژوهش سازمان (با نظارت مشاور علمی سازمان)، در آذر ماه سال ۱۳۸۲ پیشنهاد شد فردی با توانایی های پیش بینی شده عهده‌دار ادامه کار مطالعه و راه‌اندازی کتابخانه دیجیتال سازمان شود. (نبوی، ۱۳۸۴) در تیر ماه سال ۱۳۸۳ مسئول بخش فناوری اطلاعات و امور رایانه سازمان به عنوان دبیر کمیته دیجیتال سازمان منصوب شد و با انتخاب نیرویی تمام وقت جهت انجام کار مطالعات کتابخانه دیجیتال، کار نگارش طرح مطالعاتی کتابخانه دیجیتال به طور رسمی از فروردین ماه ۱۳۸۳ آغاز شد و ویرایش اول آن در قالب کتاب با عنوان کتابخانه دیجیتال: مبانی نظری، محتوا، ساختار، سازماندهی، استانداردها و هزینه ها (در ۱۶ فصل و ۲۰۵ صفحه) با بهره گیری از ۳۵ منبع خارجی و ۶ منبع ایرانی در مرداد ماه همان سال به پایان رسید. جلسات کمیته کتابخانه دیجیتال از سال تأسیس تاکنون به طور مداوم و مرتب در حال انجام است. در این جلسات اعضای کمیته به بررسی راهکارها و ارائه پیشنهادات لازم در خصوص کتابخانه دیجیتال سازمان می‌پردازند. تدوین



آیین‌نامه کتابخانه دیجیتال سازمان، انتخاب نرم افزار کتابخانه دیجیتال و سیاستگذاری در خصوص ارائه منابع از طریق کتابخانه دیجیتال و خدمات تحویل مدرک از جمله مصوبات این کمیته بوده است.

پس از انجام طرح آزمایشی کتابخانه دیجیتال سازمان، در سال ۱۳۸۶ به دلیل عدم وجود نرم افزار کتابخانه دیجیتال مناسب در کشور، نرم افزار مولتی مدیای سیمرغ به طور موقت به عنوان نرم افزار کتابخانه دیجیتال سازمان انتخاب شد و تا سال ۱۳۸۹ از این نرم افزار برای ارائه منابع دیجیتال استفاده می شد. در سال ۱۳۸۹ نرم افزار کتابخانه دیجیتال تبیان پس از نصب آزمایشی رسماً به عنوان نرم افزار کتابخانه دیجیتال سازمان انتخاب و ورود منابع دیجیتال در این نرم افزار با جدیت آغاز شد. (کریمی، ۱۳۹۰)

### اهداف راه اندازی کتابخانه دیجیتال در سازمان

سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی مجموعه‌های منحصربه‌فردی مانند نسخه‌های خطی، اسناد و اشیای موزه‌ای را در اختیار دارد. به منظور حفاظت از آثار یادشده و نیز تأمین امکانات جستجو و دسترسی اندیشمندان، صاحب‌نظران و علاقه‌مندان به این منابع، سازمان درصدد دیجیتال‌سازی منتخبی از آثار یادشده و ایجاد امکان دسترسی به آن‌ها از طریق اینترنت برآمده است. به طور خلاصه، اهداف سازمان از راه‌اندازی کتابخانه دیجیتال را می‌توان بدین گونه برشمرد:

۱. ارائه خدمات اطلاع‌رسانی در زمینه‌های مختلف مانند اشاعه گزینشی اطلاعات، ارتباط مستقیم کتابداران و اندیشمندان با یکدیگر، حل مشکلات پژوهشی و آموزشی در تمام ساعات شبانه‌روز؛
۲. ایجاد امکان دسترسی به منابع موجود در کتابخانه سازمان (خصوصاً منابع نایاب و کمیاب) برای افراد مختلف به منظور پژوهش و نیز آموزش؛
۳. حفاظت از منابع باارزش موجود در کتابخانه سازمان مانند نسخه‌های خطی، اسناد و مطبوعات.

### ویژگی‌های کتابخانه دیجیتال سازمان

از آنجا که کتابخانه دیجیتال سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی صورت دیجیتال شده کتابخانه سنتی است؛ بنابراین، این کتابخانه هر دو نوع منابع الکترونیکی و کاغذی را دربر گرفته و در کنار کتابخانه موجود راه‌اندازی می‌شود. برخی از ویژگی‌های کتابخانه دیجیتال سازمان به شرح زیر می‌باشد:

- ❖ امکان دسترسی از راه دور برای منابع خود را فراهم نموده است؛
- ❖ از امکانات بسیار قدرتمند جستجو و مرور منابع بهره گرفته، برای ایجاد امکانات جستجوی منابع از فراداده‌های استاندارد استفاده می‌کند؛
- ❖ برای دسترسی سریع و کارآمد، امکانات جستجوی متعددی از طریق عنوان، نویسنده، موضوع، ناشر و... فراهم آورده است؛
- ❖ قابلیت‌های جستجو با کمک عملگرهای بولی، مجاورت، کوتاه‌سازی واژه و... را در نظر گرفته است؛



- ❖ آن دسته از منابع دیجیتال که خارج از حوزه مدیریت و محیط فیزیکی این کتابخانه است را نیز دربر می‌گیرد. دسترسی به این گونه منابع با ایجاد پیوندهای فرامتن امکان‌پذیر می‌باشد؛
- ❖ تا حد امکان، اطلاعات توصیفی ضروری مربوط به نسخه‌های خطی و اسناد را همراه مدرک مربوط ارائه می‌کند؛
- ❖ بسته به نوع منبع اصلی، از قالب‌های متنوع مدارک (متنی، تصویری و صوتی) استفاده می‌کند. (کمیته کتابخانه دیجیتال آستان قدس رضوی، ۱۳۸۴).

### فعالیت‌ها و عملکرد کتابخانه دیجیتال سازمان

فعالیت‌های کتابخانه دیجیتال آستان قدس رضوی در ۴ حوزه زیر مورد بررسی قرار می‌گیرد:

الف: بسترسازی و ایجاد زیرساخت‌ها

ب: توسعه منابع دیجیتال

ج: سازماندهی و اشاعه اطلاعات

د: فعالیت‌های جانبی

در ادامه به تشریح این فعالیت‌ها پرداخته می‌شود.

الف: بسترسازی و ایجاد زیرساخت‌ها

#### • ایجاد کمیته کتابخانه دیجیتال

همانطور که قبلاً اشاره شد کمیته کتابخانه دیجیتال اولین بار در سال ۱۳۸۲ در سازمان ایجاد شد. این کمیته متشکل از ۷ نفر از مسئولین و کارشناسان سازمان می‌باشد، وظایف این کمیته عبارت است از:

- ❖ تدوین، تنظیم و اصلاح خطمشی انتخاب منابع جهت دیجیتال شدن
  - ❖ تدوین، تنظیم و اصلاح خطمشی جهت اولویت‌بندی منابع برای دیجیتال شدن در مراحل مختلف کار
  - ❖ تعیین ابزار گردآوری منابع با توجه به نوع منبع در بخش‌های مختلف
  - ❖ انتخاب (و در موارد لزوم تعیین) استانداردهای لازم برای دیجیتال کردن منابع
  - ❖ تعیین قالب‌های<sup>۲</sup> نهایی منابع دیجیتال شده برای هر نوع منبع با در نظر گرفتن جنبه‌های مختلف از جمله حجم نهایی فایل، وضوح تصویر و ...
  - ❖ تصمیم‌گیری در خصوص فراهم‌آوری منابع دیجیتال
  - ❖ نظارت بر امور دیجیتال کردن منابع و ارزیابی آن
  - ❖ تعیین سطح دسترس‌پذیری منابع کتابخانه دیجیتال برای کاربران
- این کمیته دارای ۴ کارگروه به نام‌های "کارگروه منابع چاپی"، "کارگروه مخطوطات"، "کارگروه اسناد و مطبوعات" و "کارگروه خرید منابع دیجیتال" می‌باشد.

#### • تدوین و انتشار کتاب کتابخانه‌های دیجیتال



کتاب "کتابخانه دیجیتال: مبانی نظری، محتوا، ساختار، سازماندهی، استانداردها و هزینه‌ها" به همت خانم فاطمه نبوی کارشناس وقت کتابخانه دیجیتال سازمان و آقای دکتر رحمت الله فتاحی مشاور علمی سازمان در سال ۱۳۸۳ (در ۱۶ فصل و ۲۰۵ صفحه) با بهره‌گیری از ۳۵ منبع خارجی و ۶ منبع ایرانی تدوین و توسط سازمان چاپ شد. این کتاب در حال حاضر یکی از منابع اصلی کتابخانه دیجیتال در کشور می‌باشد.

#### • تهیه و تدوین طرح کتابخانه دیجیتال آستان قدس رضوی

طرح پژوهشی کتابخانه دیجیتال آستان قدس رضوی در شش فصل و ۱۶۰ صفحه با بهره‌گیری از ۱۴ منبع داخلی و ۳۱ منبع خارجی توسط آقای مهدی کریمی در سال ۱۳۹۰ تهیه و تدوین گردید. فصل اول و دوم به کلیات کتابخانه دیجیتال و گذری بر تاریخچه کتابخانه دیجیتال سازمان پرداخته شده است. در فصل سوم، وضعیت منابع و تجهیزات موجود در سازمان مشخص شده است. فصل چهارم به بیان نیازهای بودجه‌ای کتابخانه دیجیتال پرداخته است. در فصل پنجم ویژگی‌های سامانه نرم‌افزاری کتابخانه دیجیتال به طور مفصل تشریح شده است. در آخرین فصل نمونه ساختار سازمانی کتابخانه دیجیتال ارائه شده است. در این فصل محقق با بررسی ساختار سازمانی کتابخانه‌های دیجیتال بزرگ جهان به ارائه ساختار پیشنهادی خود برای سازمان نموده است.

#### • ساختار سازمانی مدیریت کتابخانه دیجیتال

مدیریت کتابخانه دیجیتال سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی در اردیبهشت ۱۳۹۰ با درایت و پیشنهاد رئیس محترم سازمان و تصویب هیأت مدیره محترم سازمان تأسیس گردید. این مدیریت که قبل از این دارای هیچ گونه ساختاری سازمانی نبود، وظیفه دیجیتال‌سازی، آماده‌سازی منابع دیجیتال، ورود اطلاعات منابع دیجیتال، سازماندهی منابع دیجیتال و خدمات تحویل مدرک را برعهده دارد. این مدیریت دارای بخش‌های سازماندهی منابع دیجیتال، توسعه منابع دیجیتال، پرتال کتابخانه دیجیتال و خدمات منابع دیجیتال می‌باشد. (ضرابی و کریمی، ۱۳۹۰).

#### • انتخاب و بهینه‌سازی نرم‌افزار کتابخانه دیجیتال

نرم‌افزار کتابخانه دیجیتال هسته و پایه اصلی کتابخانه دیجیتال است و بدون وجود آن امکان راه‌اندازی این نوع کتابخانه عملاً وجود ندارد. این نرم‌افزار باید ویژگی‌های اشاره‌شده زیر را دارا باشد.

دسترسی‌پذیر بودن از طریق وب، امکان اجرا در محیط ویندوز، تبعیت از استانداردهای بین‌المللی، امکان سازماندهی منابع دیجیتال با استفاده از فراداده‌ها، چندزبانه بودن، دسترسی به صفحه راهنما در تمام مراحل کار، انجام OCR در موارد ممکن، پشتیبانی از قالب‌ها، استفاده از تکنیک‌های فشرده‌سازی، امکان روزآمدسازی و افزودن مجموعه‌های جدید و پشتیبانی از قابلیت‌های مختلف جستجو و مرور و ...

با توجه به بررسی‌های کارشناسی و دقیق انجام شده در بین نرم‌افزارهای کتابخانه دیجیتال موجود در کشور، چهار نرم‌افزار آذرخش، پایپروس، سیمرغ و تبیان برای تست آزمایشی انتخاب شدند که با توجه به سیاست‌های سازمان و مزایای نرم‌افزار کتابخانه دیجیتال تبیان، این نرم‌افزار به عنوان نرم‌افزار کتابخانه دیجیتال سازمان انتخاب شد.



این نرم افزار<sup>۳</sup> از استاندارد مودس<sup>۴</sup> برای فراداده نویسی منابع دیجیتال استفاده نموده است. استاندارد مودس از پرکاربردترین قالب های فراداده ای در ایجاد کتابخانه دیجیتال است. (احمدی و دیگران، ۱۳۸۸، ۶۱). جستجوهای ساده و پیشرفته، مرور، گالری ها، کتابخانه شخصی برخی از امکانات این نرم افزار می باشد. همچنین با همکاری صمیمانه بین کارشناسان کتابخانه دیجیتال سازمان و تیم فنی نرم افزار، امکانات و قابلیت های بیشتر به نرم افزار افزوده شد و بهینه سازی لازم صورت گرفت. که برخی از کارهای انجام شده به شرح زیر می باشد:

- ❖ ایجاد گالری فیلم و صوت در نرم افزار کتابخانه دیجیتال تبیان
- ❖ راه اندازی سرور جستجوگر<sup>۵</sup>
- ❖ ایجاد مجموعه های موضوعی در نرم افزار
- ❖ بهینه سازی صفحه نمایش منابع دیجیتال
- ❖ بهینه سازی ظاهر گرافیکی کتابخانه دیجیتال

#### • طراحی مبدل (کانورتور<sup>۶</sup>) برای تبدیل اطلاعات از سیمرغ به تبیان

به منظور صرفه جویی در هزینه و کاهش زمان در سازماندهی منابع دیجیتال پروژه تبدیل اطلاعات کتابشناختی از نرم افزار سیمرغ به تبیان، در دستور کار قرار گرفت و پس از بررسی های مکرر فیلهای نرم افزار سیمرغ و مطابقت آن با نرم افزار کتابخانه دیجیتال تبیان، کانورتور مناسب با همکاری صمیمانه کارشناسان کتابخانه دیجیتال سازمان و تیم فنی مؤسسه فرهنگی و اطلاع رسانی تبیان طراحی شد.

#### • طراحی نرم افزار بارگزاری<sup>۷</sup> فایل

با توجه به اینکه دیجیتال سازی منابع اطلاعاتی در سازمان با دو هدف اصلی تهیه نسخه پشتیبان دیجیتال از منابع و همچنین ارائه از طریق کتابخانه دیجیتال در حال انجام می باشد بنابراین سعی می شود این منابع با بالاترین کیفیت تهیه شود و بالطبع حجم این منابع بالا بوده و سرعت بارگزاری این فایل ها در نرم افزار کتابخانه دیجیتال به کندی انجام می شود. به همین خاطر نرم افزار بارگزاری فایل توسط گروه نرم افزاری مؤسسه فرهنگی و اطلاع رسانی تبیان طراحی شد. با طراحی این نرم افزار مدت زمان بارگزاری منابع دیجیتال حجیم، نسبت به قبل بسیار کاهش یافت و باعث صرفه جویی در هزینه ها و زمان شده است.

#### • تدوین شیوه نامه خدمات تحویل مدرک

امروزه طرح خدمات تحویل مدرک یکی از روش های جدید فراهم آوری و ارائه خدمات بهینه در کتابخانه ها محسوب می شود. در این طرح معیارهایی اساسی با توجه به موقعیت، ویژگی و امکانات موجود در کتابخانه مرکزی آستان قدس

<sup>۳</sup> <http://digital.aqlibrary.ir>

<sup>۴</sup> Metadata Object Description Schema: MODS

<sup>۵</sup> Indexer

<sup>۶</sup> Convertor

<sup>۷</sup> upload



رضوی به عنوان یکی از مراکز فرهنگی پیشرفته به تفصیل مورد بررسی قرار گرفته است. این طرح با بهره‌گیری از نظرات برخی اساتید برجسته به مسائلی از قبیل معرفی خدمات تحویل مدرک، انواع مدارک، روش ارائه درخواست‌ها، فرم‌ها، فرایند سفارش، مدت زمان انجام فرایند، روش تحویل مدارک، امکانات پرداخت، هزینه‌ها، حق مؤلف، نرم افزار (سامانه) و پرداخته است. (غفاریان، ۱۳۹۲)

#### • تدوین طرح جستجوپذیری فهرست مندرجات کتاب‌های چاپی

از مشکلات اساسی محققان در بازیابی منابع از طریق نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای این است که عبارت مورد جستجو، تنها در عنوان و موضوع کتاب قابل شناسایی است. بنابراین اگر در میان فصول برخی از کتاب‌ها، عبارت مورد نظر مورد بحث قرار گرفته باشد اما در عنوان یا موضوع کتاب به آن اشاره‌ای نشده باشد، قابل بازیابی نخواهد بود. در این طرح، فهرست مندرجات کتاب‌های چاپی، تایپ شده و به همراه تصویر جلد آن‌ها در سامانه کتابخانه دیجیتال ورود اطلاعات خواهد شد. در نتیجه این امکان برای پژوهشگران فراهم شده که با جستجوی همزمان عبارت مورد نظر در فهرست مندرجات همه کتاب‌ها، با دقت و سرعت زیاد، از منابع قابل استفاده در موضوع مورد نظر مطلع شوند. (ضرابی و عباسپور، ۱۳۹۲)

#### • تدوین راهنمای پژوهش و جستجو

این دستنامه راهنما به منظور کسب دانش و مهارت‌های لازم جهت دسترسی به اطلاعات مورد نیاز کاربران در نرم افزار کتابخانه دیجیتال آستان قدس رضوی طراحی شده است. در طراحی این دستنامه، از الگوهای معتبر خارجی از جمله دستنامه راهنمای پژوهش کتابخانه دانشگاه ساتاکروز کالیفرنیا، راهنمای پژوهش کتابخانه دانشگاه کورنل، راهنمای پژوهش کتابخانه دانشگاه بریتیش کلمبیا و سایر دستنامه‌ها و منابع پژوهشی مشابه استفاده شده است. این راهنما توسط آقای محمد زره‌ساز و بر اساس پایان نامه دکتری ایشان تهیه و تدوین شده است.

### ب: توسعه منابع دیجیتال

#### • تولید منابع دیجیتال

در راستای چشم‌انداز سازمان در افق سال ۱۴۰۴ و رساندن کتابخانه دیجیتال به بزرگ‌ترین کتابخانه دیجیتال در منطقه، لازم است همه منابع اطلاعاتی موجود در سازمان دیجیتال سازی شود. بر همین اساس تاکنون نسخه دیجیتال بالغ بر چهار میلیون منبع اطلاعاتی سازمان تهیه شده است، برای دیجیتال سازی منابع سازمان از فرمت Tiff استفاده می شود. مزیت اصلی قالب Tiff این است که از طرح فشرده سازی بدون از دست دادن اطلاعات استفاده می شود و قابلیت فشرده سازی با کیفیت بالا به نام LZW را دارد. (میچل و برایان، ۱۳۸۷، ۴۴). برای حفاظت از منابع دیجیتال تهیه شده این منابع در دستگاه های Raid Storage<sup>^</sup> و Tape Library ذخیره می شود داده از چندین دستگاه بوک اسکنر و دوربین تهیه شده است. برای هر منبع اطلاعاتی، نسخه دیجیتال با دو قالب Tiff و Row می شود.

#### • دانلود و خرید منابع دیجیتال

<sup>^</sup> Redundant Array Of Indendant Disk



با توجه به اینکه برخی کتابخانه‌های دیجیتال تعداد زیادی منبع را برای دانلود گذاشته‌اند و امکان فراهم‌آوری این منابع به صورت دیگر غیر از دانلود وجود ندارد یا اگر وجود داشته باشد هزینه آن بالاتر است دانلود این نوع منابع در دستور کار قرار گرفت و با توجه به اولویت‌های در نظر گرفته برای کتابخانه دیجیتال نسبت به دانلود آن‌ها اقدام شد. به همین منظور در راستای توسعه منابع دیجیتال سازمان، تعداد ۶۰ هزار منبع دیجیتال از کتابخانه‌های دیجیتال متعدد از جمله کتابخانه دیجیتال ودود، فایندر بوک و ... دانلود شد. همچنین با بررسی و شناسایی دقیق منابع دیجیتال موجود در کشور، تعداد دو میلیون و پانصد هزار منبع دیجیتال از ناشران و شرکت‌های فروش منابع الکترونیک خریداری شد. مجموعه کامل استانداردهای بین‌المللی و مقالات IEEE از جمله منابع دیجیتال فراهم‌آوری شده می‌باشد.

#### • تایپ فهرست مطالب و اسکن جلد کتب چاپی

با توجه به وجود مشکل حق مؤلف کتاب‌های چاپی جدید و به منظور کمک به محققان در بازیابی دقیق‌تر منبع مورد نیاز خود، فهرست مطالب حدود ۲۵ هزار جلد کتاب‌های چاپی در موضوع چهارده معصوم و اسلام تایپ شده است و در نرم افزار کتابخانه دیجیتال وارد شد. همچنین تصویر روی جلد نسخه کتاب چاپی با موضوع‌های ذکر شده برای این منظور تهیه شده است. برخی از مهمترین اهداف این طرح به شرح ذیل می‌باشد:

- ❖ شناساندن بیش از پیش محتوای منابع چاپی سازمان به پژوهشگران؛
- ❖ گسترش و تبلیغ فرهنگ رضوی از طریق کتابخانه دیجیتال آستان قدس رضوی؛
- ❖ بالا بردن فرهنگ مطالعه از طریق تشویق و ترغیب جستجوگران اینترنتی به مطالعه و پژوهش در منابع و مآخذ موثق؛
- ❖ تشویق و ترغیب ناشران و نویسندگان به انتشار منابع علمی جدید و ارتباط مؤثر با آن‌ها در این زمینه؛
- ❖ ایجاد پویایی و تحرک در روحیه جوانان و نوجوانان، و فراهم آوردن زمینه حضور آن‌ها در کتابخانه مرکزی و حرم مطهر رضوی، با معرفی عناوین و موضوعات کتاب‌های جستجو شده در فضای مجازی

#### ج: سازماندهی و اشاعه اطلاعات

##### • فراداده نویسی منابع دیجیتال

به منظور دسترسی و بازیابی سریع منابع دیجیتال و جلوگیری از ریزش کاذب، لازم است که همه منابع دیجیتال تهیه شده در سازمان، فراده نویسی و وارد نرم‌افزار کتابخانه دیجیتال شوند. فراداده نویسی منابع دیجیتال در حال حاضر بر اساس قواعد فهرستنویسی انگلوامریکن<sup>۹</sup> در حال انجام است. مهم‌ترین کارهای قابل انجام در این زمینه به شرح زیر می‌باشد:

۱. فهرستنویسی توصیفی منابع دیجیتال؛
۲. فهرستنویسی تحلیلی - موضوعی با بهره‌گیری از استانداردها و ابزارهای تحلیل و توصیف محتوای منابع دیجیتال؛
۳. مستند کردن کلیدواژه‌ها با استفاده از اصطلاح‌نامه‌ها؛
۴. مستند کردن نام اشخاص و تنالگان‌ها با استفاده از فهرس مرتبط؛
۵. ورود اطلاعات کتاب‌شناختی به نرم‌افزار کتابخانه دیجیتال.

<sup>۹</sup> Anglo-American Cataloguing Rules ۲ (AACR۲)





#### • آماده سازی منابع دیجیتال

نسخه دیجیتال تهیه شده از منابع سازمان با بالاترین کیفیت و با قالب TIFF که یکی از قالب های مناسب برای آرشیو منابع دیجیتال می باشد تهیه می شود و هیچ گونه تغییری در مرحله دیجیتال سازی منابع صورت نمی گیرد. بنابراین لازم است حجم منابع دیجیتال تهیه شده برای استفاده در نرم افزار کتابخانه دیجیتال کاهش یابد چرا که قرار دادن نسخه اصلی در کتابخانه دیجیتال باعث کند شدن سرعت نرم افزار و عدم دسترسی راحت به منابع دیجیتال می شود در همین راستا تاکنون ده میلیون شیء دیجیتال آماده سازی شده است.

#### • کانورت اطلاعات کتابشناختی پایگاه های نرم افزار سیمرغ

با توجه به اینکه اطلاعات کتابشناختی منابع اطلاعاتی سازمان قبلاً در نرم افزار کتابخانه ای سازمان وارد شده بود، این اطلاعات از طریق کانورتور به نرم افزار کتابخانه دیجیتال وارد شد تا پس از آن منبع دیجیتال نیز به آنها افزوده گردد.

#### • ورود اطلاعات به نرم افزار کتابخانه دیجیتال

تاکنون حدود پانصد هزار منبع دیجیتال در نرم افزار کتابخانه دیجیتال وارد شده است. این منابع شامل نسخه های خطی، چاپ سنگی، عکس ها، کتاب های چاپ سربی و ... بوده است که آمار تفکیکی تعدادی از این منابع به شرح ذیل می باشد.

نسخه خطی: ۳۶۸۲۱ رکورد؛ چاپ سنگی: ۵۸۴۰ رکورد؛ چاپ سربی: ۸۰۲۴ رکورد؛ عکس: ۱۴۱۷۲ رکورد؛ پایان نامه: ۲۹۷۶ رکورد؛ کتاب الکترونیکی: ۵۰۰۰۰ رکورد؛ مقاله الکترونیکی: ۲۷۳۲۵۹ رکورد

#### • بازبینی منابع دیجیتال وارد شده به نرم افزار کتابخانه دیجیتال

به منظور اطمینان از درستی اطلاعات وارد شده به نرم افزار کتابخانه دیجیتال و همچنین اطمینان از آپلود کامل منابع دیجیتال، تعداد ۷۳۳۵۰ منبع اطلاعاتی وارد شده به نرم افزار به طور کامل بررسی شد و اصلاحات لازم به عمل آمد. بررسی های انجام شده شامل اطلاعات کتابشناختی منابع وارد شده و همچنین مطابقت منبع دیجیتال الصاق شده با اطلاعات کتابشناختی می باشد.

#### • اشتراک پایگاه های اطلاعاتی

در راستای صرفه جویی و پرهیز از موازی کاری، دسترس پذیری منابع دیجیتال پایگاه های اطلاعاتی در دستور کار قرار گرفته است و تاکنون نسبت به اشتراک پایگاه های سیولیکا<sup>۱</sup>، مگ ایران<sup>۱۱</sup>، گیگالیب<sup>۱۲</sup>، نورمگز<sup>۱۳</sup>، ایران نمایه و کتابخانه دیجیتال امام علی علیه السلام اقدام شده است.

<sup>۱۰</sup> CIVILICA

<sup>۱۱</sup> magiran

<sup>۱۲</sup> gigalib

<sup>۱۳</sup> Noormags



#### • خدمات تحویل مدرک

خدمات تحویل مدرک یکی از خدمات قدیمی کتابخانه آستان قدس رضوی می باشد بدین صورت که محقق در صورت نیاز به نسخه دیجیتال یا تصویر کتاب، درخواست خود را به صورت حضوری یا از طریق سامانه خدمات تحویل مدرک در وب سایت سازمان ارائه می نمود و سپس منبع درخواستی پس از بررسی های لازم از طریق ایمیل، پست و ... برایش ارسال می شد. پس از راه اندازی نرم افزار کتابخانه دیجیتال، سامانه خدمات تحویل مدرک در این نرم افزار طراحی شد و در حال حاضر کلیه درخواست های محققان از طریق این سامانه به سازمان ارائه می شود و منبع دیجیتال نیز از طریق همین نرم افزار در اختیار متقاضی قرار می گیرد.

#### • خدمات دیجیتال محلی

به منظور دسترسی محققان و مراجعان کتابخانه آستان قدس به پایگاه های اطلاعاتی، نرم افزارهای کتاب الکترونیکی، کتابخانه دیجیتال و دیگر منابع دیجیتال، کتابخانه جامع الکترونیکی با تجهیز حدود ۴۰ دستگاه رایانه راه اندازی شده است که این بخش به صورت روزانه پذیرای تعداد زیادی از مراجعان حضوری می باشد.

#### و: فعالیت های جانبی

#### • برگزاری همایش زیرساخت ها و رویکردهای توسعه کتابخانه دیجیتال بر اساس استاندارد مارک ایران

همایش "زیرساخت ها و رویکردهای توسعه کتابخانه دیجیتال بر اساس استاندارد مارک ایران" با معرفی نرم افزار کتابخانه دیجیتال آذرخش، به همت سازمان کتابخانه ها، موزه ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی و با همکاری شرکت پارس آذرخش برگزار شد.

این همایش که با محورهای زیرساخت توسعه کتابخانه دیجیتال، پیاده سازی و عملیاتی کردن مارک ایران و رویکردهای کاربرمدار و تعاملی در مدیریت اطلاعات برگزار شده بود مقالاتی توسط برخی اساتید و کارشناسان این حوزه ارائه شد. در این همایش علمی آقای دکتر رحمت الله فتاحی سخنرانی خود را با عنوان فراسوی دسترسی به اطلاعات: کاربرد نظریه معنابخشی در طراحی محیط رابط کتابخانه دیجیتال ارائه کردند.

#### • برگزاری همایش ارتباط ساخت یافته و معنی دار در نرم افزارهای کتابخانه دیجیتال

همایش "ارتباط ساخت یافته و معنی دار در نرم افزارهای کتابخانه دیجیتال" توسط سازمان با همکاری شرکت سخت افزار و نرم افزار ایران (نوسا) در تالار اجتماعات بنیاد پژوهش های اسلامی آستان قدس رضوی برگزار شد. در این همایش چهار مقاله با عناوین ارزش افزوده کتابخانه های دیجیتال: چرا و چگونه؛ کتابخانه دیجیتال سیمرغ: استفاده از ماژول های تخصصی کتابداری پورتال های عام؛ یکپارچه سازی خدمات کتابخانه های دیجیتال و FRBR مفهومی نو در دنیای دیجیتال: از پیدایش تا پیاده سازی ارائه شد.

#### • برگزاری همایش کتابخانه دیجیتال: مفهومی متفاوت، کاربردی روزافزون



همایش "کتابخانه دیجیتال: مفهومی متفاوت، کاربردی" روزافزون توسط سازمان با همکاری شرکت فناوری اطلاعات لاوین در تالار اجتماعات بنیاد پژوهش های اسلامی آستان قدس رضوی برگزار شد. در این همایش مقالاتی بنیادین در حوزه کتابخانه دیجیتال توسط آقای دکتر تابش، مهندس پرویزی و ... ارائه شد. در این همایش نرم افزار کتابخانه دیجیتال پایپروس به طور مفصل توسط مدیر عامل شرکت فناوری اطلاعات لاوین معرفی شد.

#### • برگزاری کارگاه های کتابخانه دیجیتال

به منظور ارتقای سواد اطلاعاتی همکاران حوزه مدیریت کتابخانه دیجیتال و فناوری اطلاعات و سایر همکاران مرتبط به این حوزه ها، برگزاری کارگاه های آموزشی کتابخانه دیجیتال با همکاری واحد آموزش سازمان در دستور کار قرار گرفت و تاکنون بیش از ۵۰ کارگاه آموزشی در این موضوع در سازمان برگزار شد که برخی از این کارگاه ها به شرح ذیل می باشد:

- ❖ کارگاه آموزشی حفاظت و امنیت اشیای دیجیتال
- ❖ کارگاه کاربرد اصطلاحنامه ها در کتابخانه های دیجیتال
- ❖ کارگاه سازماندهی اشیای محتوایی کتابخانه های دیجیتال
- ❖ کارگاه آموزشی زبان نشانه گذاری گسترش پذیر (XML) و کاربرد آن در مدیریت اطلاعات
- ❖ کارگاه آموزشی رویکردهای نوین در سازماندهی اطلاعات
- ❖ کارگاه "میانکنش پذیری موتورهای کاوش وب و کتابخانه های دیجیتال
- ❖ کارگاه آموزشی قابلیت های بازیابی اطلاعات در کتابخانه های دیجیتال
- ❖ کارگاه آشنایی با مفاهیم، ساختار و نحوه ایجاد کتابخانه دیجیتال

#### پیشنهادها

سازمان کتابخانه ها، موزه ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی با بیش از بیست میلیون منبع اطلاعاتی از بزرگترین مراکز اطلاع رسانی ایران و منطقه می باشد. طبق سیاست های این سازمان، قرار است کلیه این منابع دیجیتال سازی شده و طبق قوانین بین المللی و سیاست های سازمان ارائه شود. برای بالا بردن رضایت کاربران از این کتابخانه پیشنهادت زیر ارائه می شود:

- ۱- تصویب قانون استفاده منصفانه در مجلس شورای اسلامی
- ۲- تصویب قانون واسپاری منابع دیجیتال به کتابخانه های بزرگ کشور در مجلس شورای اسلامی
- ۳- افزایش امکانات و قابلیت های نرم افزار کتابخانه دیجیتال
- ۴- ایجاد سرویس های جدید و مدرن در نرم افزار کتابخانه دیجیتال
- ۵- استفاده از جدیدترین استانداردهای کتابخانه دیجیتال و ابزارهای سازماندهی اطلاعات از قبیل استاندارد توصیف و



دسترسی به منابع<sup>۱۴</sup>

### نتیجه‌گیری

کتابخانه دیجیتال آستان قدس رضوی یکی قدیمی ترین کتابخانه دیجیتال کشور می باشد که کار خود را با مطالعات منظم و مستمر و کارشناسی شده در اوایل دهه ۸۰ آغاز کرده است و تاکنون چندین میلیون منبع اطلاعاتی را طبق شیوه های مطرح علمی دیجیتال سازی کرده و تعداد زیادی از منابع دیجیتال را به طرق مختلف گردآوری نموده است. برای سازماندهی منابع دیجیتال از قواعد فهرست نویسی انگلوامریکن استفاده می شود ضمن اینکه استاندارد فراداده ای نرم افزار، مودس می باشد. دسترسی به منابع دیجیتال از طریق نرم افزار کتابخانه دیجیتال، خدمات تحویل مدرک و کتابخانه جامع الکترونیکی در حال انجام است. در نرم افزار کتابخانه دیجیتال کلیه منابعی دیجیتال وارد شده که فاقد مشکل حق مؤلف می باشد قابل مشاهده و مطالعه می باشد. در سامانه خدمات تحویل مدرک منابع درخواستی پژوهشگران با در نظر گرفتن قوانین بین المللی برایشان ارسال می شود. در کتابخانه جامع الکترونیکی کلیه منابع دیجیتال اعم از منابع اعم از پایگاه های اطلاعاتی، نرم افزارهای کتاب الکترونیکی و ... قابل مطالعه می باشد.

<sup>۱۴</sup> Resource Description and Access (RDA)



## منابع و مآخذ

- آرامز، ویلیام (۱۳۸۱). کتابخانه های دیجیتال. ترجمه فرزانه شکوری و دیگران. تهران: احمدی، نیکوسادات، و دیگران (۱۳۸۸). استانداردهای ابر داده ای. ویراستار علیرضا نوروزی. تهران: چاپار
- ضرابی، علی و کریمی، مهدی (۱۳۹۰) ساختار سازمانی معاونت فضای مجازی. تهیه شده برای سازمان کتابخانه ها، موزه ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی.
- ضرابی، علی و عباسپور، سید حسن (۱۳۹۲). طرح تایپ فهرست مندرجات کتاب های چاپی. تهیه شده برای سازمان کتابخانه ها، موزه ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی
- غفاریان، سمانه (۱۳۹۲). طرح خدمات تحویل مدرک. تهیه شده برای سازمان کتابخانه ها، موزه ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی
- کریمی، مهدی (۱۳۹۰). طرح کتابخانه دیجیتال آستان قدس رضوی. تهیه شده برای سازمان کتابخانه ها، موزه ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی.
- کمیته کتابخانه دیجیتال آستان قدس رضوی (۱۳۸۴). آیین نامه کتابخانه دیجیتال سازمان کتابخانه ها، موزه ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی.
- نبوی، فاطمه (۱۳۸۴). کتابخانه دیجیتال. مبانی نظری، محتوا، ساختار، سازماندهی، استانداردها و هزینه ها همراه با نگاهی به برخی کتابخانه های دیجیتال خارجی و داخلی. با راهنمایی و همکاری رحمت الله فتاحی. مشهد: سازمان کتابخانه ها، موزه ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی.
- میچل، آن ام؛ برایان، ای سرت (۱۳۸۷). فهرستنویسی و سازماندهی منابع دیجیتال: راهنمای کتابداران. ترجمه زهیر حیاتی و علی اکبر خاصه. تهران: کتابدار