



پروژه استقرار نرم افزار جامع کتابخانه الکترونیک و دیجیتال

خلاصه مدیریتی

۱,۰	نگارش:	پروژه استقرار نرم افزار جامع کتابخانه الکترونیک و دیجیتال	 پارس آذرخش
۱۳۹۴/۰۱/۳۱	تاریخ:	خلاصه مدیریتی	

فهرست مطالب

۱-	مقدمه.....	۳
۲-	اهداف طرح.....	۴
۳-	مدیریت متمرکز فرایندهای کتابخانه‌ای.....	۶
۴-	راهکار پیشنهادی.....	۷
۵-	یکپارچگی.....	۷
۶-	هوشمند سازی کتابخانه‌ها با استفاده از تکنولوژی RFID	۸
۷-	وبومتریک - رتبه بندی وب سایت دانشگاه‌ها و موسسات علمی.....	۸
۸-	نحوه استقرار.....	۹

۱,۰	نگارش:	پروژه استقرار نرم افزار جامع کتابخانه الکترونیک و دیجیتال	 پارس آذرخش
۱۳۹۴/۰۱/۳۱	تاریخ:	خلاصه مدیریتی	

۱- مقدمه

شرکت پارس آذرخش در سال ۱۳۶۷ پس از فعالیت هسته فنی و مدیریتی شرکت در حوزه نرم افزار کتابداری و تولید اولین محصول نرم افزاری در این حوزه، تاسیس گردید. از آن زمان تا کنون با اتکا به هدف فرهنگی و علمی این مجموعه و همچنین با همراهی متخصصین و دست اندر کاران علوم کتابداری محصولات و خدمات متنوع و نوینی در سطح کشور و قابل رقابت، تولید و عرضه نموده است.

افتخار برجسته این شرکت عرضه محصول استاندارد اتوماسیون کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران است. بنابراین از معدود کشورهایی هستیم که از نرم افزار بومی در کتابخانه ملی خود بهره مند می باشد. در زمینه راهکارهای نوین و با ظهور نسل دیجیتال کتابخانه ها نیز این شرکت پیشرو بوده و اولین نرم افزار کتابخانه دیجیتال را در سال ۸۷ به حوزه کتابداری و اطلاع رسانی عرضه کرده است که در کتابخانه ها و مراکز اسناد و آرشیو متعددی بویژه کتابخانه، موزه و مرکز اسناد مجلس شورای اسلامی مورد بهره برداری قرار گرفته است. در حال حاضر این شرکت ضمن گسترش فعالیت خود در سطح مراکز و نهادهای علمی و پژوهشی ملی اقدام به ارائه راهکارهای خاص در سطوح مختلف بویژه دانشگاه های علوم پزشکی کشور نموده است و افتخار دارد دانشگاه های متعددی در سطح کشور این راهکار را انتخاب نموده و با پارس آذرخش در این مسیر پیشرفت همگام شده اند.

برخی از مراکز آموزشی بویژه دانشگاه های علوم پزشکی که از این راهکار بهره برداری می نمایند عبارتند از:

- دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران
- دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
- دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد
- دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر
- دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان
- دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان
- دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی جندی شاپور اهواز
- دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

تهیه کننده:	شرکت پارس آذرخش	صفحه:	۳ از ۱۲
-------------	-----------------	-------	---------

نگارش: ۱,۰	پروژه استقرار نرم افزار جامع کتابخانه الکترونیک و دیجیتال	 پارس آذرخش
تاریخ: ۱۳۹۴/۰۱/۳۱	خلاصه مدیریتی	

- دانشگاه علوم پزشکی بجنورد
- موسسه آموزش عالی علمی کاربردی جهاد کشاورزی
- دانشکده ادبیات دانشگاه الزهراء
- دانشگاه علوم و معارف قرآن کریم
- دانشکده مجازی دانشگاه علوم پزشکی تهران
- دانشگاه علامه طباطبائی
- دانشگاه گیلان
- دانشگاه قرآن و حدیث
- پردیس البرز دانشگاه تهران
- ستاد مشترک ارتش
- جامعه المصطفی العالمیه

۲- اهداف طرح

این طرح جهت توسعه دسترسی به منابع از طریق سازماندهی و مدیریت یکپارچه اطلاعات و منابع دیجیتال تهیه شده است. این امر مستلزم استفاده و بهره‌برداری از سیستم نرم‌افزاری است که بصورت یکپارچه استقرار می‌یابد و فرایندهای راهبری و کاربری آن تحت وب بوده و به‌سہولت انجام‌پذیر است.

طرح جامع سیستم یکپارچه کتابخانه الکترونیک و دیجیتال برای نیل به اهداف زیر پیش‌بینی شده است:

- ۱- استقرار کتابخانه الکترونیک و دیجیتال در قالب یک سیستم یکپارچه
- ۲- ایجاد و مدیریت پایگاه‌های مختلف از منابع شامل کتاب، مقاله، پایان نامه و طرح‌های پژوهشی
- ۳- فعالیت مستقل هر یک از مراکز در فرایندهایی مانند سازماندهی اطلاعات، مدیریت منابع دیجیتال، عضوگیری و امانت
- ۴- ارائه سرویس‌های تعاملی اطلاع‌رسانی و پژوهشی
- ۵- کاربر پسندبودن واسط کاربری سیستم و سازگاری با بسترهای مختلف سخت‌افزاری و نرم‌افزاری

۱,۰	نگارش:	پروژه استقرار نرم افزار جامع کتابخانه الکترونیک و دیجیتال	 پارسی آذرخش
۱۳۹۴/۰۱/۳۱	تاریخ:	خلاصه مدیریتی	

۶- مدیریت کاربران و اعمال امنیت براساس نقش و گروه‌های کاربری

۷- امنیت و ارائه اطلاعات براساس سطوح دسترسی کاربران

۸- امنیت و ارائه منابع دیجیتال براساس سطوح دسترسی کاربران

۹- آگاهی‌رسانی جاری و اطلاع‌رسانی گزینشی (SDI) با استفاده از سرویس‌های تازه‌ها، پست الکترونیک و

RSS

۱۰- تبادل دوسویه اطلاعات با کلیه کتابخانه‌های ملی و بین‌المللی با اتکا به استانداردهای بین‌المللی

۱۱- پشتیبانی از پروتکل Z۳۹,۵۰ در مورد تبادل اطلاعات در سطح Client و Server

۱۲- مدیریت همزمان چندین کتابخانه و مخزن نگهداری مرتبط با یک واحد در قالب یک سیستم یکپارچه

۱۳- مدیریت مستقل اطلاعات کتابشناختی منابع و مواد کتابخانه‌ای در هر یک از مراکز

۱۴- محدود نبودن کاربران در ورود اطلاعات و فهرست‌نویسی همزمان منابع

۱۵- محدود نبودن سیستم در تعداد ایستگاه‌های کاری امانت

۱۶- مدیریت مستقل منابع دیجیتال با پشتیبانی از فرمت‌های مختلف رایج در هر یک از مراکز

۱۷- حفاظت از منابع دیجیتال با استفاده از مکانیزم‌های Streaming و Watermark

۱۸- رتبه‌بندی (Ranking) نتایج جستجو براساس رتبه‌های استاتیک و پویا

۱۹- مرور برخط (Online) منابع تمام متن در محیط کاربری مناسب

۲۰- کتابخانه شخصی با امکان گروه‌بندی، یادداشت، برچسب‌گذاری و جستجو

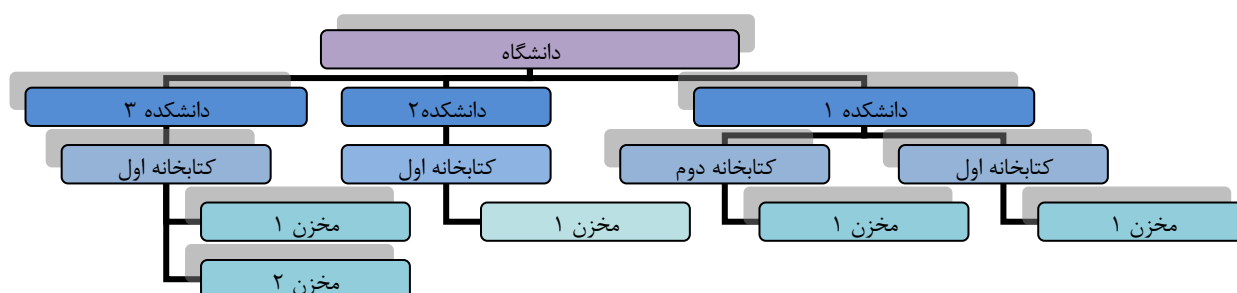
۲۱- بهبود عملیات اجرایی و مدیریت گردش کار کتابخانه‌ای

۲۲- نامحدود بودن استفاده از ایستگاه‌های کاری هنگام ورود اطلاعات کتابشناختی و منابع دیجیتالی

نگارش: ۱,۰	پروژه استقرار نرم افزار جامع کتابخانه الکترونیک و دیجیتال	 پارس آذرخش دانشجو در ارتقاء و توسعه منابع علمی
تاریخ: ۱۳۹۴/۰۱/۳۱	خلاصه مدیریتی	

مدیریت متمرکز فرایندهای کتابخانه‌ای

طرح جامع سیستم یکپارچه کتابخانه‌های دانشگاه راهکاری یکپارچه و توسعه‌پذیر است. پوشش مراکز و کتابخانه‌های تحت پوشش در این طرح بصورت زیر در نظر گرفته شده است:



- امکان تعریف چندین واحد: با توجه به تعداد واحدهای مرکز، امکان تعریف و مدیریت آنها فراهم شده است.

- امکان تعریف چندین کتابخانه: برای هر یک از واحدهای تحت پوشش، امکان تعریف کتابخانه(ها) و مشخص نمودن ویژگی‌ها و نوع سرویس‌های قابل ارائه فراهم شده است. همچنین برای فرایندهای امانت و عضوگیری، امکان معرفی نوع سرویس‌های امانت، ویژگی‌های آن و تعیین سطح سرویس‌دهی به اعضا در قالب گروه‌های مختلف وجود دارد.

- امکان تعریف چندین مخزن و محل نگهداری به ازای هر یک از کتابخانه‌ها: امکان تعریف یک یا چند مخزن برای هر کتابخانه و مدیریت در ثبت موجودی منابع پیش‌بینی شده است. همچنین در فرایند امانت، امکان تعریف نحوه گردش کار و مدیریت آن نیز فراهم است.

در این طرح، فرایندهایی مانند جستجو و بازیابی اطلاعات، پرسش و پاسخ، نظرسنجی، مدیریت مارک، سازماندهی، مدیریت کاربران، مدیریت منابع دیجیتال، گالری‌ها و فراهم‌آوری بصورت متمرکز می‌باشد و مدیریت امانت در سطح کتابخانه‌های تحت پوشش براساس تنظیمات هر یک از آنها انجام می‌پذیرد.

۱,۰	نگارش:	پروژه استقرار نرم افزار جامع کتابخانه الکترونیک و دیجیتال	 پارس آذرش مشاور و ارائه خدمات تخصصی
۱۳۹۴/۰۱/۳۱	تاریخ:	خلاصه مدیریتی	

۳- راهکار پیشنهادی

راهکار پیشنهادی برای کتابخانه‌های آن دانشگاه، مبتنی بر سیستم یکپارچه «آذرسا» است که تمامی نیازمندی‌ها و فرایندهای کتابخانه سنتی و کتابخانه دیجیتالی را بصورت همزمان پشتیبانی می‌کند. این فرایندها تحت وب بوده و به سهولت انجام می‌پذیرد. سیستم «آذرسا» با استفاده از فناوری‌ها و استانداردهای نوین در حوزه فناوری اطلاعات با رویکردی کاربرمدار و تعاملی در زمینه مدیریت کتابخانه، اطلاع‌رسانی و کاربردهای پژوهشی در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی توسعه یافته است. در این بخش مرور کلی نرم‌افزار و ویژگی‌های انحصاری آن اشاره خواهد شد.

راهکار پیشنهادی، سیستمی یکپارچه، متمرکز، قابل گسترش و دارای کاربر نامحدود است. این راهکار با پوشش خدمات و سرویس‌های مختلف در حوزه‌های گردآوری، سازماندهی، اطلاع‌رسانی و پژوهشی به عنوان یک راهکار جامع قابل استفاده برای کتابخانه‌ها، مراکز اطلاع‌رسانی و پژوهشی است. همچنین فرایندهای کتابخانه فیزیکی را نیز در کنار خدمات و سرویس‌های کتابخانه دیجیتال پوشش داده و بصورت یکپارچه مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرد.

۴- یکپارچگی

یکپارچگی سیستم‌های نرم‌افزاری در سطوح مختلف شامل تعامل‌پذیری بین نرم‌افزارهای متفاوت در راستای یکپارچه‌سازی راهکارهای سازمانی امری ضروری است که استانداردهای فنی و تخصصی متنوعی در این خصوص عرضه شده است.

آذرسا به عنوان یک سیستم یکپارچه کتابخانه الکترونیک و دیجیتال مطرح است که کلیه فرایندهای تحت پوشش آن نیز بصورت یکپارچه در سیستم قابل بهره‌برداری می‌باشد. این ویژگی در دسترس‌پذیری به انواع منابع و اطلاعات یک مرکز و همچنین مراکز تحت پوشش نیز فراهم شده است. زیرساخت استاندارد کاربردی در اطلاعات منابع، امکان تعامل‌پذیری سیستم با نرم‌افزارهای ناهمگون را میسر می‌سازد. انواع سرعنوان‌های

پروژه استقرار نرم افزار جامع کتابخانه الکترونیک و دیجیتال	نگارش: ۱,۰	
خلاصه مدیریتی	تاریخ: ۱۳۹۴/۰۱/۳۱	



موضوعی در فرایند مستندسازی به صورت یکپارچه در آذرسا قابل استفاده است. علاوه بر این چندین اصطلاحنامه چندزبانه همزمان بصورت یکپارچه در فرایندهای مستندسازی، طبقه‌بندی منابع و بازیابی اطلاعات و منابع، قابل ایجاد و بهره‌برداری می‌باشد.

۵- هوشمند سازی کتابخانه‌ها با استفاده از تکنولوژی RFID

افزایش منابع کتابخانه و لزوم ارتقای سطح خدمات کتابخانه‌ای با حفظ امنیت منابع، استفاده از RFID را در کتابخانه‌ها به همراه داشته است. RFID در فرایندهای مدیریتی کتابخانه در راهکار پیشنهادی مانند امانت، نقش موثری داشته که با کاربرد آن می‌توان سطح سرویس‌ها و کیفیت را بالا برد. هوشمندسازی کتابخانه‌ها محدودیت زمانی خدمات رسانی کتابخانه‌ها را نیز حذف می‌نماید.

۶- وبومتریک – رتبه بندی وب سایت دانشگاه‌ها و موسسات علمی

رتبه‌بندی وبومتریک به عنوان شاخصی برای رتبه‌بندی وب سایت‌های دانشگاه‌ها و مراکز علمی – آموزشی و پژوهشی اهمیت ویژه‌ای دارد. شاخص‌های وبومتریک عبارتند از:

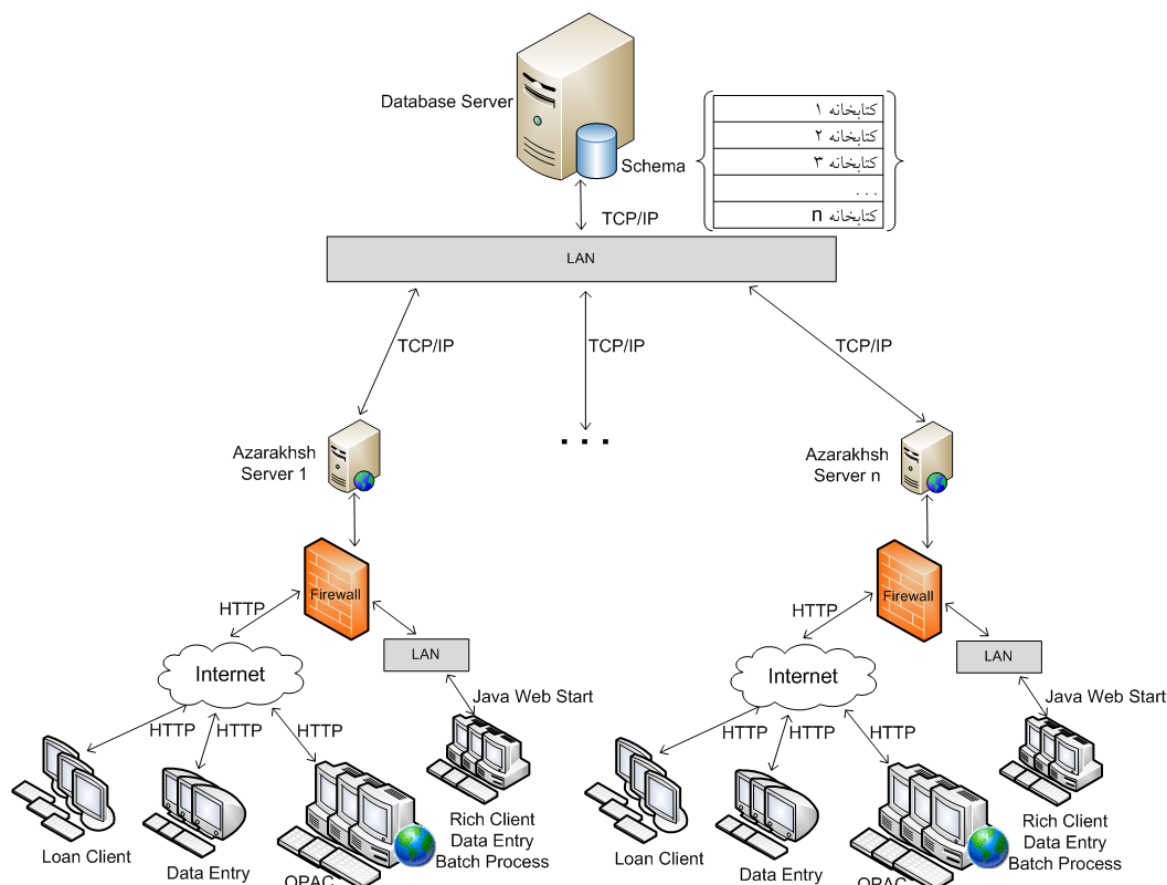
- حجم اطلاعات موجود بر روی وب (Size)
- قابلیت دسترسی (Visibility)
- فایل‌های محتوایی (Rich Files)
- تعداد مقالات و رتبه‌بندی علمی در گوگل (Google Scholar)

آذرسا برای افزایش رتبه دانشگاه‌ها و مراکز علمی در این رتبه‌بندی، اطلاعات و منابع موجود در دانشگاه‌های بهره‌بردار از این راهکار را با اعمال سطوح دسترسی در موتورهای جستجو مانند Google منتشر می‌نماید. یکی از معیارهای اصلی رتبه‌بندی وبومتریک وضعیت و تعداد صفحات ایندکس شده توسط موتورهای جستجو می‌باشد که با قابلیت مذکور در آذرسا این مهم انجام می‌پذیرد.

نگارش: ۱,۰	پروژه استقرار نرم افزار جامع کتابخانه الکترونیک و دیجیتال	 پارس آذرخش پارس و نرم افزارهای اطلاع رسانی
تاریخ: ۱۳۹۴/۰۱/۳۱	خلاصه مدیریتی	

۷- نحوه استقرار

استقرار سیستم‌های نرم‌افزاری در راهکار پیشنهادی برحسب نیاز به یکی از روش‌های ساده، متمرکز، نیمه متمرکز و یا غیر متمرکز امکان‌پذیر است. زیرساخت و معماری نرم‌افزار امکان توزیع سرویس‌ها در سطح سرورها جهت ارتقای امنیت، کارایی و کنترل ترافیک شبکه را فراهم ساخته است. باتوجه به سیاست‌گذاری دانشگاه‌ها مبنی بر تمرکز سیستم و ارائه خدمات به کلیه کتابخانه‌های تحت پوشش، روش استقرار متمرکز برای سیستم یکپارچه کتابخانه دیجیتال «آذرسا» در نظر گرفته شده است. در این روش برای هر یک از مراکز، یک کتابخانه و یا واحد تعریف شده و به ازای هر یک از مراکز یک پایگاه جانبی یا به عبارتی دیگر پایگاه مستقل ایجاد می‌گردد. با در نظر گرفتن سطوح دسترسی مورد نیاز توسط مدیر سیستم، اطلاعات کتابشناختی بصورت مستقیم در پایگاه اصلی و یا از طریق پایگاه جانبی ایجاد خواهد شد. در شکل زیر نحوه استقرار بصورت متمرکز نشان داده شده است.



۱,۰	نگارش:	پروژه استقرار نرم افزار جامع کتابخانه الکترونیک و دیجیتال	 پارس آذرخش
۱۳۹۴/۰۱/۳۱	تاریخ:	خلاصه مدیریتی	

همچنین در سیستم امکان تنظیم و ارائه خدمات و سرویس ها به ازای هر کتابخانه وجود دارد. کاربران و اعضاء براساس یک پروفایل اطلاعاتی واحد در سطح سازمان از سیستم بهره مند خواهند شد که ضمن دریافت سرویس ها و خدمات مشترک می توانند از خدمات امانت هر کتابخانه تعریف شده بصورت مستقل استفاده نمایند.

لیست برخی مراکز دارای نرم افزار "یکپارچه کتابخانه الکترونیک و دیجیتال آذرسا"

نام مرکز	توضیحات
جامعه المصطفی العالمیه	فاز اول ۴۹ مرکز در سراسر دنیا
دانشگاه امام صادق	تک مرکزی
دانشگاه مذاهب اسلامی	کتابخانه مرکزی + ۴ دانشکده
موسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی	تک مرکزی
کتابخانه، موزه و مرکز اسناد مجلس شورای اسلامی	تک مرکزی
بنیاد دایره المعارف اسلامی	تک مرکزی
کتابخانه دیجیتال علوم انسانی شهرداری تهران	تک مرکزی
نهاد ریاست جمهوری	هفت مرکز به صورت غیر متمرکز
موسسه آموزش عالی علمی کاربردی جهاد کشاورزی	۶۱ مرکز کل کشور
سازمان بنادر و دریانوردی	۱۱ مرکز به صورت متمرکز
سازمان حفاظت محیط زیست	۳۴ کتابخانه استان های کل کشور
دانشگاه علوم پزشکی سمنان	کتابخانه مرکزی + دو بیمارستان + سه دانشکده
دانشگاه علوم پزشکی اهواز	کتابخانه مرکزی + شش بیمارستان + هشت دانشکده
دانشگاه علوم پزشکی همدان	کتابخانه مرکزی + پنج بیمارستان + هفت دانشکده
دانشکده مجازی دانشگاه علوم پزشکی تهران	تک مرکزی
دانشگاه علوم پزشکی زاهدان	کتابخانه مرکزی + پنج بیمارستان + چهار دانشکده
دانشگاه علوم پزشکی مشهد	کتابخانه مرکزی + هشت بیمارستان + هفت دانشکده
دانشگاه علوم پزشکی بابل	کتابخانه مرکزی + چهار بیمارستان + چهار دانشکده
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	پنج دانشکده
دانشگاه علوم پزشکی بوشهر	کتابخانه مرکزی + دو بیمارستان + یک دانشکده
دانشگاه علوم پزشکی ارومیه	با ۱۷ مرکز
دانشگاه علوم پزشکی بهبهان	تک مرکزی

نام مرکز	توضیحات
دانشگاه گیلان	۱۰ دانشکده به صورت متمرکز
دانشگاه علوم پزشکی کرمان	۱۳ دانشکده به صورت متمرکز
دانشگاه شیراز	۷ دانشکده به صورت متمرکز
دانشگاه علامه طباطبائی	۹ دانشکده به صورت متمرکز
دانشگاه علوم و معارف قرآن کریم	۱۸ واحد دانشگاه در کل کشور
دانشگاه تهران کتابخانه دیجیتالی پردیس البرز	تک مرکزی
دانشکده ادبیات الزهرا(س)	تک مرکزی
آستان مقدسه حضرت معصومه (س)	کتابخانه مرکزی و یک مرکز تحت پوشش
ایتوک (موسسه مشاوره ای نفت و گاز)	تک مرکزی
مرکز اطلاعات و مدارک اسلامی قم	تک مرکزی
کتابخانه و مرکز مطالعات اسلامی به زبانهای اروپایی (آل بیت)	تک مرکزی
شرکت معدنی و صنعتی گل گهر	تک مرکزی
دیوان محاسبات کشور	تک مرکزی
شهرداری تهران - مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران	تک مرکزی
شهرداری تهران - سازمان مهندسی و عمران شهر تهران	تک مرکزی
مرکز مطالعات - پایگاه اطلاعات پژوهشی مدیریت شهری	۹ مرکز اقماری
مرکز مطالعات - شبکه علمی مراکز تحقیقاتی شهری	۹ مرکز اقماری
انستیتو پاستور ایران	تک مرکزی
ستاد مشترک ارتش اداره فناوری اطلاعات	تک مرکزی
دانشگاه علوم پزشکی تهران	۳۰ دانشکده و بیمارستان
دانشکده هنر دانشگاه الزهرا	تک مرکزی
دانشگاه علوم پزشکی بجنورد	کتابخانه مرکزی + ۳ دانشکده
دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	کلیه دانشکده ها و بیمارستان ها و مراکز تحقیقاتی
بنیاد تاریخ پژوهی و دانشنامه انقلاب اسلامی	تک مرکزی