

ایجاد شبکه کتاب‌شناختی میان کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌ها و موسسات پژوهشی کشور

• علی رادمهر

سازمان تحقیقات، ترویج و آموزش کشاورزی

تاریخ دریافت: فروردین ماه ۱۳۸۷ تاریخ پذیرش: اردیبهشت ماه ۱۳۸۷

Email: aradmehr1191@gmail.com

چکیده

شبکه کتاب‌شناختی کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی موجب تسهیل تبادل اطلاعات کتاب‌شناختی منابع علمی موجود در کتابخانه‌ها می‌شود. همچنین بخشی از نیازهای اطلاعاتی جامعه استفاده‌کننده می‌تواند از طریق اشتراک منابع و خدمات امانت بین کتابخانه‌ای در قالب شبکه تامین گردد. هدف از انجام پژوهش حاضر آن است تا وضعیت موجود کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی و مؤسسات پژوهشی وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در سطح کشور را از نظر نیروی انسانی، زیرساخت شبکه‌ای، امکانات و تجهیزات مورد بررسی قرار دهد. از مجموع ۷۹ کتابخانه مرکزی دانشگاهی و پژوهشی وابسته به این وزارتخانه، ۷۵ کتابخانه به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند که جامعه پژوهش حاضر را شکل می‌دهند. داده‌ها از طریق پرسشنامه گردآوری شد و با بهره‌گیری از روش‌های آمار توصیفی، اطلاعات مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که فقط ۴۶/۶ درصد از مدیران کتابخانه‌های مورد بررسی دارای مدارک تحصیلی کتابداری می‌باشند. مدیران و کارکنان کتابخانه‌ها در استفاده از قابلیت‌های رایانه‌ای و شبکه‌ای در وضعیت مناسبی قرار دارند. ۷۸/۶ درصد از کتابخانه‌های مورد بررسی از نظام رده‌بندی کتابخانه کنگره آمریکا برای رده‌بندی منابع کتابی استفاده می‌کنند. وضعیت زیرساخت‌های شبکه‌ای و بهره‌گیری از فناوری‌های اطلاعاتی در کتابخانه‌های مورد مطالعه مطلوب است، به گونه‌ای که تنها ۵/۳ درصد از کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی و پژوهشی فاقد شبکه محلی می‌باشند.

کلمات کلیدی: شبکه کتاب‌شناختی، کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی، کتابخانه‌های تحقیقاتی، نیازهای اطلاعاتی، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

Pajouhesh & Sazandegi No: 80 pp: 149-160

Establishment of bibliographic network among central university and research libraries

By: Radmehr A. Research and Education Organization of Jihad-e-Agriculture.

Bibliographic network is necessary in order to exchange the bibliographic information of scientific resources in central university and research libraries. Through resource sharing and network-based inter-library loan services may be acquired some parts of information needs. The purpose of the research is to investigate the state of the art of central university and research libraries affiliated to Ministry of Science, Research and Technology (MSRT) in IRAN in from point of manpower, network infrastructure, computer equipment. 75 of 79 central university and research libraries have been answered the questionnaire. The collected data have been analyzed through descriptive statistics. Research findings show that 46/6% of investigated libraries, managers were educated in library and information science. Managers and personnel of the libraries are in a good and proper situation to use the computer and network capabilities. 78/6% of the libraries use the Library of Congress Classification System. The condition of information technology and network infrastructure in the studied libraries is considerable, so only 5/3% of them lack local network.

Key words: Bibliographic Network, University Central Libraries, Research Libraries, Information Needs, Ministry of Science, Research and Technology (MSRT)

مقدمه

شبکه‌های کتاب‌شناختی از جمله ابزارهای کتابخانه‌ای هستند که می‌توانند دسترسی جامعه بهره‌گیر به اطلاعات کتاب‌شناختی منابع را فراهم آورند. امکان دسترسی هر کتابخانه عضو شبکه به اطلاعات کتاب‌شناختی منابع علمی موجود در سایر کتابخانه‌های عضو از طریق شبکه‌های کتاب‌شناختی، ضریب تاثیرگذاری چنین شبکه‌هایی را افزایش می‌دهد. بهره‌گیری از فن‌آوری‌های رایانه‌ای برای تبادل اطلاعات علمی موجب افزایش کارایی ارائه خدمات در کتابخانه‌ها می‌شود (۱۰). شبکه‌های کتاب‌شناختی توان تبادل اطلاعات میان کتابخانه‌های عضو و ارائه انواع خدمات کتابخانه‌ای را با استفاده از رایانه و تجهیزات شبکه‌ای تسهیل می‌نمایند. به‌علاوه با ایجاد شبکه‌های کتاب‌شناختی می‌توان در ارائه خدمات انواع کتابخانه‌ها تحولات شگرفی به‌وجود آورد. چنین شبکه‌هایی، پس از شکل‌گیری و طی مراحل آزمایشی خود، می‌توانند در سطوح منطقه‌ای و جهانی نیز فعالیت خود را ادامه داده و از طریق همکاری‌های بین کتابخانه‌ای ارائه خدمات میان کتابخانه‌های عضو را تسهیل نمایند.

نظر به اینکه مدیریت کتابخانه‌های دانشگاهی و پژوهشی دارای جایگاه ویژه‌ای می‌باشد Lancaster از مشکلات پیش روی کتابخانه‌های دانشگاهی که اساساً ناشی از مدیریت این نوع کتابخانه‌هاست به‌عنوان بحران یاد می‌کند. وی معتقد است که مشکلاتی از قبیل کمبود منابع مالی، کمبود فضاهای فیزیکی، افزایش بهای منابع اطلاعاتی و کمبود نیروی انسانی متخصص از جمله عواملی هستند که همواره کتابخانه‌ها را ناگزیر به همکاری اشتراکی و تعاونی از منابع خریداری شده می‌نماید. به‌علاوه تحولات شگرفی که در قالب‌های عرضه اطلاعات روی داده است، شیوه ارائه و اشاعه خدمات در انواع کتابخانه‌ها به‌ویژه کتابخانه‌های دانشگاهی و تحقیقاتی تحت تاثیر قرار داده و کتابداران این کتابخانه‌ها باید متناسب با سطح سواد و آگاهی جامعه استفاده‌کننده و انتظارات آن‌ها و در سریع‌ترین زمان ممکن، پاسخ‌های مناسب را فراهم آورند. وی هم‌چنین معتقد است

یکی از راهکارهای اصولی برای غلبه بر این مشکلات، ایجاد شبکه‌های کتاب‌شناختی میان کتابخانه‌های دانشگاهی و تحقیقاتی است (۱۸). علاوه بر این، توجه به خواست‌های جامعه استفاده‌کننده و تامین نیازهای اطلاعاتی او نیز ایجاد شبکه‌های کتاب‌شناختی در محیط‌های دانشگاهی و تحقیقاتی را ضرورت می‌بخشد (۱۳). در کشور ما نیز از سال‌ها پیش تفکر به اشتراک گذاشتن منابع و ارائه خدمات کتابخانه‌ای در قالب همکاری‌های بین کتابخانه‌ای شکل گرفته و اقداماتی نیز صورت گرفته است. با ایجاد شبکه‌های کتاب‌شناختی میان کتابخانه‌های دانشگاهی و پژوهشی می‌توان با انسجام و هماهنگی بیشتری در راستای تبادل اطلاعات کتاب‌شناختی گام برداشت.

بیان مسأله

نیاز به منابع علمی جدید در دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. تهیه و تامین منابع علمی و تحقیقاتی به تقویت ساختار دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی منجر می‌شود. دانشجویان، اعضای هیات علمی و کارکنان دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی همواره در صدد دستیابی به اطلاعات جدید و یافته‌های علمی نوین می‌باشند. هر اندازه متصدیان امور پژوهشی و آموزشی کشور بتوانند در راستای رفع این نیازها و تامین منابع علمی متناسب با نیازهای محققان گام بردارند، بدون شک با انجام تحقیقات روزآمدتر و دقیق‌تر، آهنگ توسعه در کشور شتاب بیشتری به خود خواهد گرفت. منابع علمی به‌هنگام و روزآمد، باید به‌گونه‌ای دسترس‌پذیر شوند که جامعه دانشگاهی به سهولت بتواند از انواع منابع علمی موجود در سطح دانشگاه‌های کشور مطلع شود و در اسرع وقت به آن دسترسی یابد. باتوجه به گستردگی جغرافیایی دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی در سطح کشور، دشواری مراجعه حضوری به کتابخانه‌های دانشگاهی و تحقیقاتی و ضرورت آگاهی محققان از منابع موجود در کتابخانه‌های تحقیقاتی و دانشگاهی سراسر کشور، ایجاد شبکه کتاب‌شناختی میان کتابخانه‌های

هدف پژوهش

هدف از انجام این پژوهش آن است تا وضعیت زیرساختار شبکه‌ای، امکانات و تجهیزات رایانه‌ای، نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای و مهارت کارکنان برای ایجاد شبکه کتاب‌شناختی در بین کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی و پژوهشی کشور مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گیرد.

پرسش‌های اساسی پژوهش

پرسش‌های مطرح در پژوهش حاضر عبارتند از:

۱. میزان مهارت کارکنان شاغل در بخش‌های مختلف کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی و موسسات پژوهشی در استفاده از رایانه و امکانات شبکه‌ای چقدر است؟
۲. ابزارها و امکانات شبکه‌ای موجود در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی و موسسات پژوهشی در چه وضعیتی قرار دارند؟
۳. نظام غالب سازماندهی کتاب‌ها و نشریات در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی و موسسات پژوهشی چیست؟
۴. وضعیت نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای و نوع نرم‌افزارهای مورد استفاده در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی و موسسات پژوهشی چگونه است؟
۵. توپولوژی و ریختار شبکه‌های موجود در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی و موسسات تحقیقاتی چیست؟

روش پژوهش

به منظور بررسی وضعیت موجود کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی و موسسات پژوهشی از نظر زیرساخت شبکه‌ای، تجهیزات و امکانات رایانه‌ای، نوع نرم‌افزار کتابخانه‌ای، شیوه سازماندهی منابع و میزان مهارت و آشنایی مدیران و کارکنان کتابخانه‌ها، از روش پیمایشی استفاده شده است. به علاوه، اطلاعات مورد نیاز برای انجام این پژوهش با استفاده از پرسش‌نامه گردآوری شده است.

جامعه مورد پژوهش

در این پژوهش کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌ها و موسسات پژوهشی دولتی وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری جامعه پژوهش را شکل می‌دهند. با استفاده از کتاب «ولین ارزیابی خرد دانشگاه‌ها و موسسات پژوهشی دولتی» (۱۳۸۱) که از سوی هیات نظارت و ارزیابی فرهنگی و علمی شورای عالی انقلاب فرهنگی منتشر شده است، سیاهه ۵۱ دانشگاه دولتی و ۲۲ مؤسسه پژوهشی و ۶ پارک علم و فناوری وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری استخراج شده و مورد بررسی قرار گرفته‌اند. لذا برای کل جامعه (۷۹ دانشگاه و مؤسسه پژوهشی) مورد بررسی پرسش‌نامه ارسال گردید. اما پس از پیگیری‌های زیاد متأسفانه چهار مؤسسه پژوهشی پرسشنامه را عودت ندادند. لذا ۷۵ دانشگاه و مؤسسه پژوهشی که پرسشنامه مربوط را تکمیل و عودت داده‌اند، جامعه تحقیق در پژوهش حاضر را شکل داده‌اند.

شیوه گردآوری داده‌ها

داده‌های مورد نیاز در این تحقیق از طریق پرسشنامه گردآوری شد. در تجزیه و تحلیل و جمع‌بندی داده‌ها از نرم‌افزار آماری SPSS ویرایش ۱۲ استفاده شده است.

پیشینه پژوهش در ایران

با بررسی و جستجو در انواع منابع از جمله نمایه‌نامه‌ها و مجلات فارسی، پایان‌نامه‌ها و سایت‌های مرتبط، تعدادی پژوهش‌های بازایی شد که

مرکزی دانشگاه‌ها و موسسات پژوهشی با استفاده از امکانات و تجهیزات شبکه‌ای، از جمله شیوه‌های اساسی برای تامین انواع نیازهای اطلاعاتی جامعه دانشگاهی اعم از اساتید، دانشجویان و پژوهشگران است. به علاوه، نظر به اینکه اطلاعات در عصر کنونی قدرت به‌شمار می‌رود و دسترسی به اطلاعات حق شهروندی آحاد جامعه است، به‌طور قطع دسترس‌پذیر نمودن اطلاعات برای جامعه علمی و دانشگاهی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. با توجه به نکات پیش‌گفته، پژوهش حاضر درصدد است تا وضعیت موجود کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی و تحقیقاتی را از نظر نیروی انسانی متخصص و غیرمتخصص، زیرساختارهای شبکه‌ای، امکانات و تجهیزات مورد بررسی قرار دهد.

اهمیت و ضرورت پژوهش

به نظر می‌رسد امروزه استفاده از امکانات و تجهیزات رایانه‌ای در اغلب کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی و پژوهشی کشور به امری معمول بدل شده است. با توجه به توانمندی‌های استفاده از تجهیزات رایانه‌ای موجود در بستر شبکه از یک سو، و افزایش روزافزون اطلاعات و منابع علمی، تخصصی شدن موضوعات، تنوع نیازهای اطلاعاتی متنوع محققان و محدودیت‌های منابع مالی از سوی دیگر، هیچ مرکز پژوهشی و آموزشی نمی‌تواند به تنهایی همه نیازهای اطلاعاتی جامعه استفاده‌کننده خود را تأمین نماید. بنابراین، بررسی وضعیت موجود این کتابخانه‌ها برای ایجاد شبکه کتاب‌شناختی که بتواند از امکانات بالقوه و بالفعل همه مراکز و موسسات پژوهشی در قالب تعاونی استفاده نماید، بیش از پیش ضرورت می‌یابد. این شبکه فرصت‌هایی را برای جامعه دانشگاهی و موسسات پژوهشی فراهم می‌آورد تا با در اختیار داشتن اطلاعات کتاب‌شناختی منابع موجود در سطح کتابخانه‌های دانشگاهی و موسسات پژوهشی کشور بتوانند به‌راحتی و در قالب تفاهم‌نامه‌هایی به تبادل اطلاعات بپردازند.

با ایجاد شبکه کتاب‌شناختی میان کتابخانه‌های مرکزی، امکان دسترسی به اطلاعات کتاب‌شناختی بیشتر منابع موجود در کتابخانه‌های دانشگاهی و تحقیقاتی فراهم خواهد آمد. از آنجا که موسسات پژوهشی عرصه اجرای طرح‌های تحقیقاتی، و دانشگاه‌ها عرصه انجام فعالیت‌های آموزشی به‌شمار می‌آیند، در نتیجه، از طریق ایجاد شبکه کتاب‌شناختی میان کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌ها و موسسات پژوهشی که هدف پژوهش حاضر است، می‌توان بین تحقیق و آموزش که دو وظیفه اصلی وزارت علوم، تحقیقات و فن‌آوری است رابطه برقرار نمود. ایجاد چنین شبکه‌ای موجب می‌شود تا اساتید، دانشجویان و پژوهشگران آموزشی و تحقیقاتی، علاوه بر دسترسی به اطلاعات کتاب‌شناختی منابع موجود در این دو مجموعه، از فعالیت‌ها و نیازهای یکدیگر نیز آگاهی یابند.

ایجاد شبکه کتاب‌شناختی میان کتابخانه‌های مورد مطالعه، موجب می‌شود تا کتابخانه‌های مرکزی با به اشتراک گذاشتن انواع منابع علمی موجود در کتابخانه دانشگاه و مؤسسه تحقیقاتی خود به‌طور هم‌زمان بتوانند به اطلاعات کتاب‌شناختی منابع علمی سایر کتابخانه‌های عضو شبکه نیز دسترسی داشته باشند (۱۶). به علاوه، در این پژوهش تلاش شده است تا با بررسی زیرساختارهای موجود شبکه و تجهیزات رایانه‌ای در کتابخانه‌های مورد مطالعه، چارچوب ارائه خدمات کتاب‌شناختی در قالب شبکه نیز ارائه شود.

در اینجا به برخی از مرتبط‌ترین آن‌ها اشاره می‌شود:

دوستدار در پایان‌نامه خود با عنوان «پیشنهاد طرح همکاری و شبکه‌سازی بین کتابخانه‌های دانشگاهی ایران» با استفاده از روش تحقیق توصیفی و گردآوری اطلاعات از طریق پرسشنامه به این نتیجه رسیده است که کتابخانه‌های دانشگاهی برای شبکه‌سازی از شرایط مطلوبی برخوردار نیستند. مجموعه‌سازی این کتابخانه‌ها زیراستاندارد است و تحقیقات دانشگاهی را پشتیبانی نمی‌کند. این کتابخانه‌ها با مشکلاتی از قبیل کمبود نیروی انسانی متخصص، عدم سازماندهی مناسب و عدم همکاری بین کتابخانه‌های مواجه‌اند. از جمله پیشنهادهای این طرح می‌توان به همکاری در سفارش و خرید منابع، فهرست‌نویسی متمرکز و تعاونی، توسعه خدمات کتابخانه‌ای، ایجاد شبکه کامپیوتری بین کتابخانه‌ها و همکاری در تربیت نیروی انسانی اشاره نمود (۳).

بهمین‌آبادی در پایان‌نامه خود با عنوان «طرح پیشنهادی ایجاد شبکه اطلاع‌رسانی برای کتابخانه‌های دانشگاه آزاد اسلامی استان تهران» از روش پژوهش پیمایشی و طراحی سیستم استفاده کرده و اطلاعات را با استفاده از پرسشنامه گردآوری نموده است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که کتابخانه‌ها از وضعیت چندان مطلوبی برخوردار نیستند. مشکلات عمده این کتابخانه‌ها عبارتند از: فضای نامناسب، عدم سازماندهی سریع و جامع منابع، محدودیت در ارائه خدمات، کمبود نیروی انسانی متخصص و نیمه‌متخصص و مجموعه‌های نامناسب. به‌منظور بهبود وضعیت کتابخانه‌ها طرح ایجاد شبکه اطلاع‌رسانی پیشنهاد شده است. اهم کارکردهای این شبکه عبارت است از: فراهم‌آوری، فهرست‌نویسی، نمایه‌سازی، امانت بین کتابخانه‌ای، آموزش و پژوهش و خدمات مرجع (۲).

روحانی در پایان‌نامه خود با عنوان «طرح ایجاد شبکه‌های اطلاع‌رسانی در مراکز نظامی کشور» به گردآوری اطلاعات از طریق مطالعه کتاب‌ها و مقالات و مصاحبه و مشاهده پرداخته است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که فناوری اطلاعات هنگامی کاربرد واقعی پیدا می‌کند که زیربنای اطلاعاتی از قبیل کتابخانه‌ها و مراکز اسناد و خطوط مخابراتی ایجاد شده باشد و نیروی انسانی متخصص در اختیار باشد. برای رفع برخی از مشکلات موجود در این مراکز ایجاد شبکه گسترده کامپیوتری با هدف ارائه خدمات بهینه در راستای انتقال اطلاعات نظامی در سطوح مختلف و در سریع‌ترین زمان ممکن پیشنهاد شده است (۴).

منصوری در تحقیق خود به بررسی وضعیت کتابخانه‌های دانشگاه علوم پزشکی به‌منظور ایجاد شبکه کامپیوتری پرداخته است. روش پژوهش توصیفی است و جمع‌آوری اطلاعات از ۲۳ کتابخانه تحت پوشش با استفاده از پرسشنامه انجام شده است. نتایج حاصل مبین کاستی‌هایی در این کتابخانه‌ها از نظر نیروی انسانی، تجهیزات و امکانات می‌باشد. در این پژوهش پیشنهاد شده است که برای ایجاد شبکه رایانه‌ای، از نظر تأمین بودجه مستقل و استخدام نیروهای متخصص تمهیداتی فراهم شود (۵).

اباذری در پایان‌نامه خود به امکان‌سنجی ایجاد شبکه اطلاع‌رسانی میان مراکز علوم اسلامی در ایران پرداخته است. روش تحقیق، پیمایشی و طراحی سیستم است. برای گردآوری اطلاعات از پرسشنامه استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که ۹۰/۹ درصد از مدیران مراکز واقع در شهر قم دارای تحصیلات حوزوی و مدیران مراکز واقع در تهران و شهرستان‌ها بیشتر دارای مدرک کارشناسی هستند. فقط دو تن از مدیران

مراکز مورد بررسی دارای تحصیلات کتابداری می‌باشند. بیش از نیمی از مراکز خصوصی هستند و اطلاعات چندانی از امکانات یکدیگر ندارند. علی‌رغم تنگناهای مالی، در حدود ۷۵ درصد از مراکز مورد بررسی تمایل داشتند که به شبکه بپیوندند. مشکل کمبود نیروی انسانی متخصص، عدم شناخت ویژگی‌های شبکه از سوی مسئولان و نیز مشکل کمبود بودجه از عمده‌ترین مشکلات مطرح شده در این پژوهش به‌شمار می‌روند (۱).

از مرور پیشینه‌های انجام شده در داخل کشور می‌توان نتیجه گرفت که ابزار گردآوری اطلاعات در عمده تحقیقات مرتبط و موردبررسی در پژوهش حاضر که در داخل کشور انجام شده است، پرسشنامه، مصاحبه، مشاهده و یا ترکیبی از آن‌ها بود و از روش پژوهش پیمایشی استفاده شده است. هدف از انجام تحقیق در بیشتر پژوهش‌های انجام‌شده، همکاری بین کتابخانه‌ای با هدف تبادل اطلاعات و استفاده از توان تخصصی نیروی انسانی متخصص و امکان جلوگیری از خریدهای تکراری در کتابخانه‌ها بوده است.

پیشینه پژوهش در خارج

با بررسی در پایگاه‌های اطلاعاتی، ISA, LISA, Dissertation, Abstracts, Web of Science ERIC, ISTA از نشانی‌های اینترنتی مراکز پژوهشی دیگر، تعدادی طرح پژوهشی در زمینه ضرورت ایجاد شبکه‌های کتاب‌شناختی و یا اهمیت آن‌ها بزرگ‌شده. در ذیل به اختصار به برخی از پژوهش‌های مرتبط‌تر اشاره می‌شود:

شبکه او سی ال سی شبکه‌ای غیرانتفاعی است که در سال ۱۹۶۷ تأسیس شد. یکی از هدف‌های اصلی این شبکه افزایش میزان آحاد جامعه از سراسر جهان به انواع منابع اطلاعاتی و کاهش میزان هزینه‌های تأمین و تهیه منابع می‌باشد. بیش از ۵۰۵۴۰ کتابخانه از ۸۰ کشور جهان از انواع خدمات این شبکه از قبیل خدمات مکان‌یابی، فراهم‌آوری، فهرست‌نویسی، امانت و حفاظت و مرمت منابع کتابخانه‌ای استفاده می‌کنند. محققان، دانشجویان، اعضای هیات‌علمی و کتابداران حرفه‌ای با هدف دسترسی به اطلاعات کتاب‌شناختی، چکیده و متن کامل اطلاعات - بدون محدودیت زمانی و مکانی - از خدمات این شبکه استفاده می‌کنند. این شبکه و اعضای آن خدمت جدیدی موسوم به (فهرست جهانی^۱) را تولید و پشتیبانی می‌کنند. این فهرست مشترک که بیش از ۹۰۰۰ موسسه در تولید و نگهداری آن مشارکت دارند، با در اختیار داشتن میلیون‌ها رکورد کتاب‌شناختی یکی از بزرگ‌ترین و جامع‌ترین پایگاه‌های اطلاعاتی کتاب‌شناختی در جهان به‌شمار می‌رود. از طریق این شبکه دسترسی به همه انواع منابع اطلاعاتی و اشتراک منابع اعم از متون کاغذی، منابع الکترونیکی، منابع صوتی و تصویری و سایت‌های وبی امکان‌پذیر است. (OCLC Network, ۲۰۰۴).

شبکه کانسر^۲ از جمله شبکه‌های کتاب‌شناختی است که در محدوده فهرست‌نویسی نشریات فعالیت دارد. اقدام اولیه این شبکه تبدیل برگه‌های فهرست‌نویسی سنتی به قالب‌های ماشینی بوده است. این پایگاه اطلاعاتی در داخل شبکه فهرست‌نویسی اشتراکی OCLC قرار داشت. همه کتابخانه‌های ملی ایالات متحده آمریکا و کانادا و مراکز تخصصی شماره استاندارد بین‌المللی پایاندها، کتابخانه‌های دانشگاهی، تحقیقاتی، تخصصی و کتابخانه‌های عمومی و انجمن‌ها، کارگزاران نشریات و مراکز نمایه‌سازی و چکیده‌نویسی عضو این شبکه بودند. از رکوردهای این شبکه

آفریقای جنوبی اعمال شد.

شبکه اپهن^۴ تحت سرپرستی و پشتیبانی یونسکو و با عضویت کشورهای هنگ کنگ، تایوان، تایلند، اندونزی، چین، ویتنام، فیجی، کامبوج، نیوزیلند، پاکستان، فیلیپین و استرالیا و با هدف پشتیبانی از فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی در قالب شبکه، در منطقه آسیا-اقیانوسیه شکل گرفت. اولین نشست رسمی کشورهای یاد شده در سال ۱۹۹۳ با هدف توانمند نمودن کتابخانه‌های دانشگاه‌های کشور استرالیا با توجه به نیازهای خاص و علائق خاص جامعه دانشگاهی به منابع کتابخانه‌ها در منطقه آسیا-اقیانوسیه برگزار شد. اولین گردهمایی این شبکه در تاریخ ۲۶-۲۸ اوت سال ۱۹۹۴ در دانشگاه Macquarie در شهر سیدنی در استرالیا برگزار شد. در این گردهمایی کشورهای عضو یک بار دیگر بر استفاده اشتراکی از منابع اطلاعاتی کتابخانه‌های دانشگاهی در قالب شبکه اپهن تاکید نمودند. در دومین نشست منطقه‌ای ۱۵ کشور عضو شبکه در ۲۸-۲۹ نوامبر سال ۱۹۹۶ در سیدنی، مقرر شد که برای افزایش تعداد پیوندهای شبکه‌ای، از مؤسسات منطقه‌ای استفاده شود. انجمن دانشگاه‌های آسیا-اقیانوسیه^۵، اتحادیه اقتصادی آسیا-اقیانوسیه (آپک)^۶، وزارتخانه‌های آموزش عالی کشورهای جنوب شرقی آسیا و اتحادیه کشورهای جنوب شرق مهم‌ترین این مؤسسات بودند (APHEN Network... ۱۹۹۳).

Litman در تحقیق خود به دسترسی به اینترنت و ارتباطات شبکه‌ای اشاره نموده و می‌گوید که تا حد بسیار زیادی مسئولیت‌ها و مأموریت‌های کتابداران در محیط‌های آموزشی و تحقیقاتی دستخوش تغییر شده است و گرایش به ایجاد شبکه‌های تبادل اطلاعات در کتابخانه‌ها، توان بالقوه‌ای را ایجاد می‌کند که منفعت اشتراکی و جمعی را به ارمان آورده است. از سوی دیگر الزامات و تعهداتی از قبیل ذخیره و بازیابی اطلاعات، خدمات تحویل مدرک الکترونیکی و پشتیبانی و توسعه شبکه و همچنین امنیت شبکه را نیز به دنبال خواهد داشت (۱۹).

Tae-Seung همکاری بین کتابخانه‌ای در کشور کره را مورد توجه جدی قرار داده است. او مشکلاتی از جمله فقر خدمات اطلاعاتی، کمبود فضاهای فیزیکی و نیز کمبود منابع مالی و نیروی انسانی متخصص که همه انواع کتابخانه‌ها در این کشور از آن رنج می‌برند را از جمله مشکلات و موانع برای ایجاد همکاری بین کتابخانه‌ای برمی‌شمارد. به‌منظور فائق آمدن بر این مشکلات، ایجاد همکاری‌های بین کتابخانه‌ای پیشنهاد شده است (۲۱). برای این منظور، کتابخانه‌های کشور کره «سازمان همکاری بین کتابخانه‌ای» را تأسیس نمودند. بدون شک این سازمان می‌تواند خدمات کتابخانه‌ای را بهبود بخشد و اشتراک منابع را در بین کتابخانه‌های عضو تقویت نماید. خدمات اشتراکی متعددی که این سازمان می‌تواند انجام دهد عبارتند از: خرید اشتراکی منابع اطلاعاتی، اشتراک منابع، ایجاد پایگاه‌های اطلاعاتی به صورت تعاونی، ارائه خدمات فتوکپی و امکان استفاده اشتراکی از منابع مالی. انجمن کتابخانه‌های دانشگاهی کشور کره که ۸۰ کتابخانه را شامل می‌شود بر اجرای طرح‌های تحقیقاتی مشترک، انتشارات، برگزاری دوره‌های آموزشی و گردهمایی‌های مشترک، تبادل منابع اطلاعاتی و شبکه‌ای شدن اطلاعات تاکید زیادی دارد.

شبکه کتاب‌شناختی استرالیا (۲۰۰۲) در سال ۱۹۸۲ تأسیس گردید. شبکه کتاب‌شناختی استرالیا با همکاری بیش از ۱۴۰۰ کتابخانه در اموری از قبیل مدیریت مجموعه‌ها، امانت بین کتابخانه‌ای و تحویل مدرک فعالیت

در فهرست‌نویسی نشریات، مجموعه‌سازی و امانت بین کتابخانه‌ای استفاده می‌شود (Cooperative online serials... program, ۱۹۷۰).

Hafter در تحقیقی در سال ۱۹۸۵ میزان و چگونگی تاثیر همکاری‌های کتابخانه‌ای در شبکه‌های کتاب‌شناختی و کیفیت خدمات متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی را مورد بررسی قرار داده است. بررسی وی در ۶ کتابخانه دانشگاهی و برای ایجاد شبکه کتاب‌شناختی برای کتابخانه‌های عضو با هدف تقویت همکاری‌های تخصصی میان متخصصان انجام شده است. یافته‌های این تحقیق حاکی از آن است که اتکای زیاد به شبکه‌های کتاب‌شناختی رایانه‌ای، گرایش به تخصص‌گرایی در امر فهرست‌نویسی در کتابخانه‌ها را کاهش خواهد داد. به‌علاوه، در بستر شبکه، کنترل کیفیت فهرست‌نویسی هم‌زمان و همپای انتظارات فهرست‌نویسان توسعه نخواهد یافت. هم پرسنل شبکه و هم فهرست‌نویسان در صدد توسعه طرح‌های کنترل کیفیت در بستر شبکه هستند.

Kim در تحقیقی در سال ۱۹۸۶ با عنوان بررسی شبکه‌های کتابخانه‌های دانشگاهی در کشور کره وضعیت موجود کتابخانه‌های دانشگاهی کشور کره را بررسی نموده و برای همکاری میان کتابخانه‌های دانشگاهی این کشور الگویی را ارائه داده است. وی داده‌های مورد نیاز این تحقیق را با استفاده از پرسشنامه گردآوری نمود و از روش تحقیق توصیفی بهره گرفته است. پرسشنامه برای ۴۲ کتابخانه دانشگاهی ارسال شده است. نتایج حاصل نشان داد که ۹۰ درصد کتابخانه‌ها دارای شبکه کتابخانه‌ای مستقل نمی‌باشد و فقط تعداد محدودی از آن‌ها از شبکه‌های رایانه‌ای سایر مؤسسات در کتابخانه خود استفاده می‌کنند. غالب پاسخ‌دهندگان بر ایجاد شبکه کتابخانه‌های دانشگاهی و توسعه آن تاکید داشتند.

شبکه کتاب‌شناختی^۳ سنگاپور به ارائه خدمات الکترونیکی در قالب شبکه در کتابخانه‌های این کشور پرداخته است. این شبکه به‌عنوان یک مرجع کتاب‌شناختی ملی در سراسر کشور سنگاپور در راستای ارائه اشتراکی خدمات، فهرست‌نویسی درون‌خطی به‌صورت تعاونی و تهیه فهرست مشترک منابع برای کتابخانه‌های سراسر کشور انجام وظیفه می‌کند. تاکید اصلی این شبکه بر ایجاد پایگاه‌های کتاب‌شناختی مبتنی بر استانداردهای کتابخانه ملی سنگاپور و سایر کتابخانه‌های اصلی این کشور می‌باشد. ساختار این شبکه به‌گونه‌ای است که همه رایانه‌های شخصی به سهولت امکان دسترسی به اطلاعات موجود در این شبکه کتاب‌شناختی را دارند (۱۹).

شبکه کتاب‌شناختی نیوزیلند نوعی شبکه درون‌خطی ملی است که با اهداف تجاری و بر مبنای ارائه خدمات اشتراکی ایجاد شده است. در این شبکه علاوه بر اشتراک منابع علمی، توجه به ساختار نرم‌افزارها و سازگاری سخت‌افزاری و همچنین انجام طرح‌های مشترک میان کتابخانه‌های عضو شبکه تاکید بسیار شده است (۱۵).

در سال ۱۹۸۹ Coetzee در تحقیق خود کنترل کیفیت شبکه‌های کتاب‌شناختی را بررسی کرده است. وی خاطر نشان می‌کند که میزان افزایش وابستگی میان کتابخانه‌ها در دهه ۱۹۷۰ به شکل‌گیری شبکه‌های کتاب‌شناختی منجر گردید. در ابتدا ایجاد پایگاه‌های کتاب‌شناختی، تفکر ایجاد شبکه‌های کتاب‌شناختی را موجب شد. توجه به استانداردها در این تحقیق افزایش میزان کنترل کیفیت را به دنبال خواهد داشت. چنین کنترل کیفیتی هم‌زمان در تعدادی از شبکه‌های کتاب‌شناختی آمریکا و

به منابع علمی کتابخانه‌های عضو، توجه ویژه به دسترس‌پذیر نمودن اطلاعات به‌جای مالکیت فیزیکی منابع، سهولت دسترسی به منابع و امانت بین کتابخانه‌ای، امکان راه‌اندازی خدمات اشتراک منابع و امکان استفاده از خدمات تخصصی و مشاوره‌ای کتابخانه‌های عضو، از جمله مهم‌ترین دلایل برای ایجاد شبکه‌های کتاب‌شناختی در سراسر جهان بوده‌اند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

برای نیل به اهداف پژوهش، نتایج و یافته‌های تحقیق مبتنی بر پرسش‌های پژوهش تنظیم شده‌اند. میزان تسلط کارکنان بخش‌های مختلف کتابخانه‌های مورد مطالعه در استفاده از رایانه در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

با مراجعه به داده‌های جدول شماره ۱ می‌توان نتیجه گرفت که میزان تسلط ۶۹/۴ درصد از کارکنان بخش سفارش کتابخانه‌های مورد مطالعه نسبت به رایانه و استفاده از آن در حد زیاد و بسیار زیاد است در حالی که فقط ۱/۳ درصد از این کارکنان در استفاده از قابلیت‌های رایانه‌ای دارای مهارت بسیار کم هستند. ۳۸/۷ درصد از کارکنان بخش سازماندهی کتابخانه‌های مورد بررسی در استفاده از رایانه در حد زیاد و ۱۰/۷ درصد از آن‌ها در حد کم تسلط دارند. ۲۶/۷ درصد از کارکنان بخش مرجع در حد بسیار زیاد و ۴۰ درصد از کارکنان همین بخش در حد زیاد در استفاده از رایانه تسلط دارند.

همچنین میزان تسلط ۳۳/۳ درصد از کارکنان بخش مرجع کتابخانه‌های مورد بررسی در استفاده از رایانه در حد متوسط و پایین‌تر می‌باشد. ۳۳/۳ درصد از کارکنان بخش امانت این کتابخانه‌ها به میزان متوسط و ۱۳/۳ درصد از آن‌ها به میزان کم و بسیار کم در استفاده از رایانه در اداره میز امانت کتابخانه‌ها تسلط دارند. ۹۸/۷ درصد از کارکنان بخش رایانه در حد زیاد و بسیار زیاد در استفاده از قابلیت‌های رایانه‌ای در انجام وظایف خود مسلط می‌باشند. همچنین ۸۹/۳ درصد از کارکنان بخش اطلاع‌رسانی این کتابخانه‌ها در حد زیاد و بسیار زیاد در استفاده از رایانه از مهارت‌های لازم برخوردارند.

می‌نماید. کاربران این شبکه می‌توانند به ۲۷ میلیون رکورد از کتاب‌ها و سایر منابع اطلاعاتی موجود در بیش از ۸۵۰ کتابخانه از سراسر استرالیا دسترسی داشته باشند. از دیگر خدماتی که در قالب این شبکه عرضه می‌گردد می‌توان به دسترسی به منابع منحصر به فرد و کمیاب و همچنین دسترسی به رساله‌های دکترا اشاره کرد. جستجوی اطلاعات در همه این رکوردها براساس موضوع، نویسنده و کلیدواژه امکان‌پذیر است. تمام کتابخانه‌های عضو شبکه از طریق خطوط تلفن استیجاری با هم مرتبط هستند. توسعه پایگاه اطلاعاتی جامع از انواع منابع اطلاعاتی به شکل ماشین‌خوان، تهیه یک نظام پاسخگو به درخواست‌ها به منظور دسترسی وسیع و جامع به منابع در سطح ملی و امکان ارائه خدمات به‌صورت غیرمتمرکز و به شکل تعاونی از جمله اهداف این شبکه است (Australian Bibliographic Network: ABN, ... ۲۰۰۲).

Morphy در تحقیق خود عنوان کرد که اخیراً ۹ کتابخانه دانشگاهی و کنسرسیوم کتابخانه‌ای در آمریکا در قالب شبکه و به‌صورت داوطلبانه از خدمات اسی ال سی بهره‌برداری نموده و اشتراک منابع را به شکل جدی و تعاونی دنبال می‌کنند (۲۱).

Wareesa در پژوهشی با عنوان نقش کتابخانه‌های دانشگاهی در توسعه شبکه خودکار کتابخانه‌ای در تایلند خاطرنشان کرده است که کتابخانه‌های دانشگاهی، کتابخانه‌های موسسات تحقیقاتی دولتی و خصوصی و همچنین کتابخانه‌های موسسات آموزش عالی با تاکید بر شبکه‌های موجود کتابخانه‌های عمومی در کشور تایلند سعی کردند راهی میانبر برای ایجاد شبکه کتاب‌شناختی را طی کنند. علاوه بر این، در نظر است در مرحله توسعه شبکه، همه کتابخانه‌های فعال در بخش غیردولتی نیز به آن بپیوندند. سه پروژه اصلی این شبکه در ابتدای راه‌اندازی عبارت بودند از: تدوین فهرستگان، ایجاد پایگاه‌های اطلاعاتی مرجع و تعریف پروژه کتابخانه دیجیتال (۲۴).

با مطالعه منابع خارجی مرتبط با موضوع تحقیق و استفاده از تجارب سایر کشورها می‌توان نتیجه گرفت که بهره‌گیری از نیروی انسانی متخصص کتابخانه‌های عضو، جلوگیری از تهیه و خریدهای تکراری منابع علمی، صرفه‌جویی در زمان و هزینه‌ها، دسترسی آسان و سریع

جدول ۱- فراوانی و درصد میزان تسلط کارکنان بخش‌های مختلف کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی و مؤسسات پژوهشی مورد بررسی در استفاده از رایانه

میزان تسلط کارکنان سمت		بسیار زیاد		زیاد		متوسط		کم		بسیار کم	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
کارکنان کتابخانه											
کارکنان بخش سفارش											
۲۳	۳۰/۷	۲۹	۳۸/۷	۲۰	۲۶/۷	۲	۲/۶	۱	۱/۳		
کارکنان بخش سازماندهی											
۱۹	۲۵/۳	۲۹	۳۸/۷	۱۹	۲۵/۳	۸	۱۰/۷	۰	۰		
کارکنان بخش مرجع											
۲۰	۲۶/۷	۳۰	۴۰	۲۲	۲۹/۴	۲	۲/۶	۱	۱/۳		
کارکنان بخش امانت											
۱۸	۲۴	۲۲	۲۹/۴	۲۵	۳۳/۳	۹	۱۲	۱	۱/۳		
کارکنان بخش رایانه											
۵۱	۶۸	۲۳	۳۰/۷	۱	۱/۳	۰	۰	۰	۰		
کارکنان بخش اطلاع‌رسانی											
۳۹	۵۲	۲۸	۳۷/۳	۷	۹/۴	۱	۱/۳	۰	۰		

خواهد شد. از سوی دیگر کارکنان این کتابخانه‌ها در استفاده از امکانات مختلف شبکه‌ای در وضعیت مطلوب و مناسبی به‌سر می‌برند و تنها در استفاده از نرم‌افزارهای کاربردی با ۵۳/۳ درصد در پایین‌ترین سطح قرار دارند. با عنایت به اینکه در کتابخانه‌های دانشگاهی و تحقیقاتی به‌دلیل تنوع نیازهای اطلاعاتی، تعدد رشته‌های مختلف آموزشی و نیز افزایش مستمر تعداد طرح‌های تحقیقاتی، قطعاً نوع و تعداد نرم‌افزارهای کاربردی نیز متعدد است، لذا کتابداران و کارکنان کتابخانه‌های مورد بررسی باید با شیوه‌های مختلف از جمله خودآموزی و یا شرکت در دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی تخصصی به دانش روز تجهیز شوند.

وضعیت کتابخانه‌های مورد بررسی از نظر زیرساخت‌های شبکه‌ای

وضعیت شبکه‌های محلی در کتابخانه‌های مورد مطالعه در جدول شماره ۳ ارائه گردیده است.

از داده‌های جدول ۲ چنین برمی‌آید که ۴۹/۳ درصد از کارکنان کتابخانه‌های مورد مطالعه در بهره‌گیری از نرم‌افزارهای کتابداری در حد بسیار زیاد و ۲۸ درصد از آن‌ها در حد زیاد دارای توانایی و قابلیت‌های فنی می‌باشند و تنها ۶/۷ درصد از این کارکنان در حد کم می‌توانند از نرم‌افزارهای کتابداری بهره‌برداری نمایند. بیشترین میزان توانایی کارکنان کتابخانه‌های مورد بررسی در بهره‌گیری از ابزارهای ارتباطی الکترونیکی مانند پست الکترونیکی ۴۹/۳ درصد است در حالی که ۸ درصد از آن‌ها در حد کم می‌توانند از ابزارهای ارتباطی استفاده کنند. ۱۳/۴ درصد از کارکنان کتابخانه‌های مورد مطالعه در بهره‌گیری از نرم‌افزارهای کاربردی مانند نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای نوسا و پارس‌آذرخش در حد پایین‌تر از متوسط هستند، در حالی که تنها ۲۱/۳ درصد از کارکنان در بهره‌گیری از نرم‌افزارهای یاد شده مهارت در حد بسیار زیاد می‌باشند. همچنین در استفاده از تجهیزات اشتراکی مانند چاپگرها و پویشرهای تحت شبکه، بیشترین میزان توانایی کارکنان با ۳۳/۳ درصد در حد زیاد و ۱۴/۷ درصد نیز دارای توانمندی‌های لازم نیستند.

با استناد به داده‌های جداول ۱ و ۲ و در پاسخ به سوال اول پژوهش مبنی بر "میزان مهارت کارکنان بخش‌های مختلف کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی و موسسات پژوهشی در استفاده از رایانه و امکانات شبکه‌ای چه میزان است؟" می‌توان نتیجه گرفت که وضعیت کارکنان بخش‌های سفارشات، سازماندهی منابع، مرجع، رایانه و اطلاع‌رسانی در کتابخانه‌های

میزان تسلط کارکنان کتابخانه‌ها در استفاده از تجهیزات شبکه‌ای

از عوامل تاثیرگذار دیگر در ارائه خدمات مناسب کتابخانه‌ای می‌توان به میزان توانایی کارکنان کتابخانه‌ها در بهره‌گیری از امکانات و تجهیزات مختلف شبکه‌ای در قالب شبکه کتاب‌شناختی اشاره نمود. جدول شماره ۲ برای بررسی میزان توانایی کارکنان کتابخانه‌ها در بهره‌گیری از امکانات و تجهیزات شبکه‌ای ارائه گردیده است.

از داده‌های جدول ۲ چنین برمی‌آید که ۴۹/۳ درصد از کارکنان کتابخانه‌های مورد مطالعه در بهره‌گیری از نرم‌افزارهای کتابداری در حد بسیار زیاد و ۲۸ درصد از آن‌ها در حد زیاد دارای توانایی و قابلیت‌های فنی می‌باشند و تنها ۶/۷ درصد از این کارکنان در حد کم می‌توانند از نرم‌افزارهای کتابداری بهره‌برداری نمایند. بیشترین میزان توانایی کارکنان کتابخانه‌های مورد بررسی در بهره‌گیری از ابزارهای ارتباطی الکترونیکی مانند پست الکترونیکی ۴۹/۳ درصد است در حالی که ۸ درصد از آن‌ها در حد کم می‌توانند از ابزارهای ارتباطی استفاده کنند. ۱۳/۴ درصد از کارکنان کتابخانه‌های مورد مطالعه در بهره‌گیری از نرم‌افزارهای کاربردی مانند نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای نوسا و پارس‌آذرخش در حد پایین‌تر از متوسط هستند، در حالی که تنها ۲۱/۳ درصد از کارکنان در بهره‌گیری از نرم‌افزارهای یاد شده دارای مهارت در حد بسیار زیاد می‌باشند. همچنین در استفاده از تجهیزات اشتراکی مانند چاپگرها و پویشرهای تحت شبکه، بیشترین میزان توانایی کارکنان با ۳۳/۳ درصد در حد زیاد و ۱۴/۷ درصد نیز دارای توانمندی‌های لازم نیستند.

با استناد به داده‌های جداول ۱ و ۲ و در پاسخ به سوال اول پژوهش مبنی بر "میزان مهارت کارکنان بخش‌های مختلف کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی و موسسات پژوهشی در استفاده از رایانه و امکانات شبکه‌ای چه میزان است؟" می‌توان نتیجه گرفت که وضعیت کارکنان بخش‌های سفارشات، سازماندهی منابع، مرجع، رایانه و اطلاع‌رسانی در کتابخانه‌های مورد مطالعه مطلوب و قابل قبول است و در صورت ایجاد شبکه کتاب‌شناختی می‌توان ادعا نمود که کتابخانه‌های مورد بررسی دارای نیروی انسانی بالقوه توانمندی می‌باشند و می‌توانند در قالب شبکه کتاب‌شناختی بدون بروز مشکل خاصی به ارائه خدمات بپردازند. این در حالی است که تنها کارکنان بخش امانت کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی و تحقیقاتی با ۵۳/۴ درصد توانایی هستند که درصد قابل قبولی به شمار نمی‌آید و به نظر می‌رسد این نقیصه با آموزش‌های ضمن خدمت برای کارکنان بخش امانت مرتفع

جدول ۲- فراوانی و درصد میزان توانایی کارکنان کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی و موسسات پژوهشی مورد بررسی در بهره‌گیری از امکانات شبکه

میزان توانایی		بسیار زیاد		زیاد		متوسط		کم		بسیار کم	
		درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد
استفاده از نرم‌افزارهای کتابداری		۴۹/۳	۳۷	۲۸	۲۱	۱۶	۱۲	۵	۶/۷	۰	۰
استفاده از ابزارهای ارتباطی الکترونیکی		۲۲/۷	۱۷	۴۹/۳	۳۷	۲۰	۱۵	۶	۸	۰	۰
استفاده از نرم‌افزارهای کاربردی		۲۱/۳	۱۶	۳۲	۲۴	۳۳/۳	۲۵	۵	۶/۷	۵	۶/۷
استفاده از تجهیزات اشتراکی		۲۶/۷	۲۰	۳۳/۳	۲۵	۲۵/۳	۱۹	۵	۶/۷	۶	۸

جدول ۴- فراوانی و درصد نوع ارتباط اینترنتی در کتابخانه‌های مورد مطالعه

نوع ارتباط با اینترنت	تعداد	درصد
خط تلفن	۳۰	۴۰
آنتن ماهواره	۴۰	۵۳/۳
خط تلفن و آنتن ماهواره	۳	۴
بدون پاسخ	۲	۲/۷
جمع کل	۷۵	۱۰۰

با مراجعه به جدول ۴ می‌توان گفت که تعداد ۴۰ کتابخانه یعنی نیمی از کتابخانه‌های مورد بررسی در برقراری ارتباط به‌منظور برخورداری از امکانات اینترنتی از آنتن‌های ماهواره استفاده می‌نمایند. این در حالی است که ۳۰ کتابخانه (۴۰ درصد) از خطوط تلفن و همچنین سه کتابخانه (۴ درصد) از خطوط تلفن و آنتن‌های ماهواره استفاده می‌کنند.

سرعت اتصال به اینترنت

در جدول ۵ وضعیت کتابخانه‌های مورد بررسی از نظر سرعت دسترسی به اینترنت ارائه شده است:

جدول ۵- فراوانی و درصد میزان سرعت دریافت و ارسال اطلاعات در استفاده از اینترنت در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی و مؤسسات پژوهشی

ارسال		دریافت		سرعت اطلاعات
تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۷	۹/۴	۶	۸	k ۶۴
۱۳	۱۷/۳	۱۵	۲۰	k ۱۲۸
۲۴	۳۲	۱۸	۲۴	k ۲۵۶
۳۱	۴۱/۳	۳۶	۴۸	k ۵۱۲
۷۵	۱۰۰	۷۵	۱۰۰	جمع کل

با استفاده از داده‌های جدول شماره ۵ می‌توان اظهار نمود که تعداد ۳۶ کتابخانه (۴۸ درصد) در دریافت اطلاعات از طریق شبکه اینترنت از سرعت k ۵۱۲ و همچنین تعداد شش کتابخانه (۸ درصد) در دریافت اطلاعات از طریق شبکه اینترنت از سرعت k ۶۴ برخوردارند. علاوه بر این، تعداد ۳۱ کتابخانه (۴۱/۳ درصد) در ارسال اطلاعات از طریق شبکه اینترنت دارای سرعت k ۵۱۲ و تعداد هفت کتابخانه (۹/۴ درصد) دارای سرعت k ۶۴ هستند.

ستون فقرات شبکه‌ای ۲

برای اطلاع از نوع ستون فقرات شبکه در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌ها و مؤسسات تحقیقاتی، جدول ۶ ارائه شده است:

مورد مطالعه مطلوب و قابل قبول است و در صورت ایجاد شبکه کتاب‌شناختی می‌توان ادعا نمود که کتابخانه‌های مورد بررسی دارای نیروی انسانی بالقوه توانمندی می‌باشند و می‌توانند در قالب شبکه کتاب‌شناختی بدون بروز مشکل خاصی به ارائه خدمات بپردازند. این در حالی است که تنها کارکنان بخش امانت کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی و تحقیقاتی با ۵۳/۴ درصد توانایی هستند که درصد قابل قبولی به شمار نمی‌آید و به نظر می‌رسد این نقیصه با آموزش‌های ضمن خدمت برای کارکنان بخش امانت مرتفع خواهد شد. از سوی دیگر کارکنان این کتابخانه‌ها در استفاده از امکانات مختلف شبکه‌ای در وضعیت مطلوب و مناسبی به سر می‌برند و تنها در استفاده از نرم‌افزارهای کاربردی با ۵۳/۳ درصد در پایین‌ترین سطح قرار دارند. با عنایت به اینکه در کتابخانه‌های دانشگاهی و تحقیقاتی به دلیل تنوع نیازهای اطلاعاتی، تعدد رشته‌های مختلف آموزشی و نیز افزایش مستمر تعداد طرح‌های تحقیقاتی، قطعاً نوع و تعداد نرم‌افزارهای کاربردی نیز متعدد است، لذا کتابداران و کارکنان کتابخانه‌های مورد بررسی باید با شیوه‌های مختلف از جمله خودآموزی و یا شرکت در دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی تخصصی به دانش روز تجهیز شوند.

وضعیت کتابخانه‌های مورد بررسی از نظر زیرساخت‌های شبکه‌ای

وضعیت شبکه‌های محلی در کتابخانه‌های مورد مطالعه در جدول ۳ ارائه گردیده است.

جدول ۳- فراوانی و درصد کتابخانه‌های دارای شبکه محلی در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی و مؤسسات پژوهشی

شبکه محلی	تعداد	درصد
بلی	۶۴	۸۵/۳
خیر	۴	۵/۳
بدون پاسخ	۷	۹/۴
جمع کل	۷۵	۱۰۰

با مراجعه به داده‌های جدول شماره ۳ می‌توان گفت که ۶۴ کتابخانه (۸۵/۳ درصد) از کتابخانه‌های دانشگاهی و مؤسسات پژوهشی دارای شبکه محلی و تعداد چهار کتابخانه (۵/۳ درصد) فاقد شبکه محلی می‌باشند. همچنین هفت کتابخانه به این پرسش پاسخ ندادند.

نوع ارتباط اینترنتی

نوع امکانات مورد استفاده در کتابخانه‌های مورد بررسی برای دسترسی به اینترنت در جدول ۴ ارائه گردیده است.

جدول شماره ۷- فراوانی و درصد استفاده از ابزارهای سازماندهی منابع در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی و مؤسسات پژوهشی

ابزارهای سازماندهی	تعداد	درصد
کتاب‌شناسی ملی، اینترنت، بنیادی	۳۰	۴۰
کتابشناسی ملی، اینترنت	۱۴	۱۸/۷
کتابشناسی ملی، بنیادی	۸	۱۰/۶
اینترنت، بنیادی	۵	۶/۷
کتابشناسی ملی، اینترنت، نیادی	۱۱	۱۴/۶
کتابشناسی ملی، اینترنت، بنیادی، لوح فشرده مارک	۷	۹/۴
جمع کل	۷۵	۱۰۰

از لوح فشرده کتاب‌شناسی ملی و از شبکه اینترنت استفاده می‌کنند و بخشی از منابع را که نتوانستند از طریق ابزارهای یاد شده سازماندهی کنند کتابداران فهرست‌نویس کتابخانه‌ها به صورت بنیادی اقدام به سازماندهی منابع می‌نمایند. علاوه بر این، ۷ کتابخانه (۹/۴ درصد)، برای سازماندهی منابع از ابزارهایی مانند لوح فشرده کتاب‌شناسی ملی، لوح فشرده مارک^۸ و شبکه اینترنت استفاده می‌کنند و سایر منابع را نیز به شکل بنیادی سازماندهی می‌نمایند.

نظام‌های رده‌بندی معتبر در جهان از نظر تعداد و تنوع محدود است، لذا کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی و مؤسسات پژوهشی متداول‌ترین نظام‌ها را برای رده‌بندی منابع در کتابخانه‌ها برمی‌گزینند. به منظور آگاهی از وضعیت رده‌بندی کتاب‌ها در کتابخانه‌ها و به منظور سهولت مبادله اطلاعات کتاب‌شناختی در قالب شبکه کتاب‌شناختی میان کتابخانه‌های

جدول ۸- فراوانی و درصد نوع نظام رده‌بندی منابع کتابی و نشریات در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی و مؤسسات پژوهشی

نوع رده‌بندی کتب	تعداد	درصد	نوع سازماندهی نشریات	تعداد	درصد
رده‌بندی کتابخانه کنگره	۵۹	۷۸/۶	استفاده از کاردکس	۲۹	۳۸/۶
رده‌بندی دهدهی دیویی	۷	۹/۴	استفاده از رایانه	۸	۱۰/۷
رده‌بندی کنگره، دهدهی دیویی	۳	۴	استفاده از کاردکس و رایانه	۳۱	۴۱/۳
بدون پاسخ	۶	۸	استفاده از سایر ابزارها (دفتر ثبت و ...)	۷	۹/۴
جمع کل	۷۵	۱۰۰		۷۵	۱۰۰

جدول ۶- فراوانی و درصد نوع ستون فقرات شبکه‌ای در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی و مؤسسات پژوهشی

ستون فقرات شبکه	تعداد	درصد
فیبر نوری	۶۰	۸۰
کابل دو زوجی	۱۰	۱۳/۳
کابل هم محور	۳	۴
بدون پاسخ	۲	۲/۷
جمع کل	۷۵	۱۰۰

با استفاده از داده‌های جدول ۶ می‌توان اظهار داشت که در ستون فقرات ۶۰ کتابخانه (۸۰ درصد) از فیبر نوری، در ده کتابخانه از کابل دو زوجی و در سه کتابخانه (۴ درصد) از کابل‌های هم‌محور استفاده شده است. با استناد به داده‌های جداول ۵، ۴، ۳ و ۶ و در پاسخ به سوال دوم پژوهش مبنی بر "ابزارها و امکانات شبکه‌ای در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی و مؤسسات پژوهشی در چه وضعیتی قرار دارد؟" می‌توان گفت که براساس اطلاعات جدول ۳ غالب کتابخانه‌های مورد مطالعه (۸۵/۳ درصد) دارای شبکه محلی می‌باشند. همچنین بر اساس اطلاعات جدول ۴ تقریباً همه کتابخانه‌های مورد بررسی از ارتباط اینترنتی از طریق خطوط تلفن، آنتن ماهواره یا ترکیبی از این دو نوع ارتباط برخوردارند. علاوه بر این، با استناد به اطلاعات جدول ۵ بیش از ۴۰ درصد کتابخانه‌های مورد مطالعه دارای سرعت ۵۱۲k در دریافت/ارسال اطلاعات هستند و با مراجعه به اطلاعات جدول ۶ مشخص شده است که ستون فقرات (back bone) ۸۰ درصد از کتابخانه‌های مورد بررسی در این تحقیق از فیبر نوری تشکیل شده است که برای تبادل اطلاعات بسیار مناسب است. در کل می‌توان اظهار نظر نمود که کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی و تحقیقاتی از نظر ابزارهای ارتباطی و امکانات شبکه‌ای برای ایجاد شبکه کتاب‌شناختی در وضعیت مناسب و مطلوبی قرار دارند.

نظام رده‌بندی و سازماندهی مورد استفاده

سازماندهی منابع علمی در کتابخانه‌ها در دسترس‌پذیری منابع از دیدگاه مراجعه‌کنندگان نقش اساسی دارد و به دلیل نیاز و مراجعه مکرر جامعه استفاده‌کننده به منابع موجود در کتابخانه‌ها، منابع باید به شیوه مطلوبی سازماندهی شوند تا استفاده‌کننده بتواند در سریع‌ترین زمان ممکن به منابع مورد نیاز خود دست یابد. از سوی دیگر استفاده از ابزارهای سازماندهی واحدی که از ساختار و زبان یکسان برخوردار باشد، تبادل اطلاعات کتاب‌شناختی در بستر شبکه کتاب‌شناختی میان کتابخانه‌ها را تسهیل می‌کند، لذا جدول ۷ با هدف چگونگی و میزان استفاده از ابزارهای سازماندهی در کتابخانه‌های مورد مطالعه ارائه می‌شود.

داده‌های جدول ۷ مبین آن است که تعداد ۳۰ کتابخانه از کتابخانه‌های مورد بررسی (۴۰ درصد) برای سازماندهی منابع کتابخانه به طور هم‌زمان

با مراجعه به جدول ۹ می‌توان نتیجه گرفت که در ۳۵ کتابخانه (۴۶/۷ درصد) از کتابخانه‌های مورد مطالعه از نرم‌افزار کتابخانه‌ای پارس آذرخش و در ۲۸ کتابخانه (۳۷/۳ درصد) از نرم‌افزار نوسا و در چهار کتابخانه (۵/۳ درصد) از نرم‌افزار کاوش استفاده می‌کنند. علاوه بر این، هشت کتابخانه نیز مشخص نکردند که از کدام نرم‌افزار کتابخانه‌ای استفاده می‌کنند. در ۶۲ کتابخانه (۸۲/۶ درصد) از نرم‌افزارهایی استفاده می‌شود که قابلیت کارکرد در محیط شبکه را دارند. همچنین نرم‌افزارهای مورد استفاده در سه کتابخانه (۴ درصد) به شکل تک‌کاربره هستند.

با استناد به داده‌های جدول ۹ و در پاسخ به سوال چهارم پژوهش مبنی بر "وضعیت نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای و نوع نرم‌افزارهای مورد استفاده در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی و مؤسسات پژوهشی چگونه است؟" می‌توان نتیجه گرفت که ۸۴ درصد کتابخانه‌های مورد بررسی از نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای پارس آذرخش و نوسا استفاده می‌کنند. با عنایت به اینکه در تبادل اطلاعات در بستر شبکه کتابشناختی، نوع نرم‌افزار استفاده شده در کتابخانه‌ها از اهمیت شایان توجهی برخوردار است، لذا این کتابخانه‌ها از نظر استفاده همگون از نرم‌افزار برای مبادله اطلاعات کتاب‌شناختی در شرایط مطلوبی قرار دارند.

ریختواره شبکه‌ای

نوع ریختواره (پیکربندی) مورد استفاده در شبکه‌های موجود در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی و مؤسسات پژوهشی در جدول شماره ۱۰ ارائه شده است:

جدول ۱۰- فراوانی و درصد ریختواره شبکه‌های موجود در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی و مؤسسات پژوهشی

ریختواره شبکه	تعداد	درصد
خطی	۱۱	۱۴/۶
ستاره‌ای	۶۰	۸۰
حلقه‌ای	۲	۲/۷
بدون پاسخ	۲	۲/۷
جمع کل	۷۵	۱۰۰

با مراجعه به داده‌های جدول ۱۰ می‌توان گفت که ۶۰ کتابخانه (۸۰ درصد) دارای ریختواره ستاره‌ای و دو کتابخانه (۲/۷ درصد) دارای ریختواره حلقه‌ای و یازده کتابخانه (۱۴/۶ درصد) دارای ریختواره اتوبوسی (خطی) هستند.

با استناد به داده‌های جدول ۹ و جدول ۱۰ و در پاسخ به سوال پنجم پژوهش مبنی بر "توپولوژی و ریختار شبکه‌های موجود در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی و مؤسسات تحقیقاتی چیست؟" می‌توان گفت که قالب کتابخانه‌های مورد بررسی (۸۰ درصد) از ریختار شبکه‌ای ستاره‌ای استفاده می‌کنند. با عنایت به اینکه در این نوع ریختار، نصب شبکه ساده است و

مورد بررسی جدول ۸ ارائه می‌شود. از داده‌های جدول ۷ و ۸ می‌توان چنین نتیجه گرفت که ۵۹ کتابخانه (۷۸/۶ درصد) از کتابخانه‌های مورد مطالعه برای رده‌بندی منابع کتابی موجود در کتابخانه‌ها از نظام رده‌بندی کتابخانه کنگره آمریکا استفاده می‌کنند. همچنین تعداد سه کتابخانه (۴ درصد) از نظام رده‌بندی کنگره آمریکا و نظام رده‌بندی دهدهی دیویی با هم استفاده می‌کنند. همچنین ۳۱ کتابخانه (۴۱/۳ درصد) برای سازماندهی نشریات ادواری از کاردکس و رایانه استفاده می‌کنند و ۲۹ کتابخانه (۳۸/۶ درصد) فقط از کاردکس و ۸ کتابخانه (۱۰/۷ درصد) فقط از رایانه استفاده می‌نمایند. فقط هفت کتابخانه (۹/۴ درصد) از ابزارهایی به جز کاردکس و رایانه استفاده می‌نمایند.

با استناد به داده‌های جدول ۷ و ۸ در پاسخ به سوال سوم پژوهش مبنی بر "نظام غالب سازماندهی کتاب‌ها و نشریات در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی و مؤسسات پژوهشی چیست؟" می‌توان در کل چنین اظهار نظر نمود که براساس اطلاعات جدول ۷ غالب کتابخانه‌های مورد مطالعه (۵۸/۷ درصد) برای سازماندهی منابع کتابی از کتاب‌شناسی ملی، شبکه اینترنت و نیز فهرست‌نویسی به شکل بنیادی استفاده می‌کنند. این موضوع مبین آن است که کتابخانه‌های دانشگاهی و تحقیقاتی از نظر نیروی انسانی متخصص برای سازماندهی منابع اطلاعاتی در شرایط مناسب و مطلوبی قرار دارند. بر اساس داده‌های جدول ۸، حدود ۷۹ درصد از کتابخانه‌های مورد بررسی در این پژوهش از رده‌بندی کتابخانه کنگره آمریکا استفاده می‌کنند که شیوه مناسب و معتبری برای سازماندهی کتابخانه‌های دانشگاهی و تحقیقاتی در جهان به‌شمار می‌آید. نکته دیگر اینکه همه نشریات ادواری موجود در کتابخانه‌های مورد مطالعه دارای سازماندهی یا از نوع کاردکس، یا رایانه و یا ترکیبی از این دو نوع می‌باشند. به طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که این نوع کتابخانه‌ها از نظر سازماندهی و رده‌بندی با مشکل خاصی مواجه نیستند و برای تبادل اطلاعات کتاب‌شناختی در قالب شبکه کتاب‌شناختی بر اساس نظام‌های همگون سازماندهی و رده‌بندی منابع اطلاعاتی در وضعیت مطلوبی قرار دارند.

نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای مورد استفاده

در جدول ۹ نرم‌افزارهای مورد استفاده در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی و تحقیقاتی ارائه شده است.

جدول ۹- فراوانی و درصد نوع نرم‌افزارهای مورد استفاده در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی و مؤسسات پژوهشی

نوع نرم‌افزار	تعداد	درصد
پارس آذرخش	۳۵	۴۶/۷
نوسا	۲۸	۳۷/۳
کاوش	۴	۵/۳
بدون پاسخ	۸	۱۰/۷
جمع کل	۷۵	۱۰۰

دانشگاه آزاد اسلامی.

۳- دوستدار، یحیی (۱۳۵۹). پیشنهاد طرح همکاری و شبکه سازی بین کتابخانه‌های دانشگاهی ایران. پایان نامه دکتری، دانشگاه کیس وسترن ریزرو، اوهایو، آمریکا.

۴- روحانی، محمدحسین (۱۳۷۲). طرح ایجاد شبکه‌های اطلاع‌رسانی در مراکز نظامی کشور. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی.

۵- منصوری، منیره (۱۳۷۶). بررسی وضعیت کتابخانه‌های دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران به منظور زمینه یابی ایجاد شبکه کامپیوتری. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی.

۶- نبوی، فاطمه؛ فتاحی، رحمت‌الله؛ تجدد، نسترن (۱۳۸۶). فناوری اطلاعات، ارتباطات و شبکه‌ها: استانداردها و پروتکل‌ها. تهران، نشر کتابدار.

۷- هیات نظارت و ارزیابی فرهنگی و علمی (۱۳۸۱). ارزیابی علم و فناوری در جمهوری اسلامی ایران: اولین ارزیابی خرد دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی دولتی، پژوهشگران جعفر مهرداد و محمد حسین دیانی؛ زیر نظر هیات نظارت و ارزیابی فرهنگی و علمی، تهران: شورای عالی انقلاب فرهنگی، هیات نظارت و ارزیابی فرهنگی و علمی.

8- APHEN Network (1993). www.mq.edu.au. [online available]. au/Aphen/intro2 Access: 22/1/ 2004.

9- Australian Bibliographic Network (2002). [online available] .http://www.nla.gov.au/abn. Access:15/11/2003.

10- Brophy, Peter (2000). Towards a generic model of information and library services in the information age. Journal of documentation, 56 (2), 161-184.

11- Coetzee, Helena S.; Boon J.A (1998). Gehaltebenheer in bibliografiese network. Quality Control in a Bibliographic Network. South African Journal of Library & Information Science. 56 (4), P.299-308.

12- Cooperative online serials: An international cooperative serials cataloging program. (1970). [online available]. http://www.loc.gov/acq/conser. Access: 26/7/2003.

13- Ellis-Newman, Jennifer (2003). Activity-Based Costing in User Services of an Academic Library. Library Trends, 51 (3), 333-348.

14- Hafter, Ruth Anne (1985). Computers in the library: How bibliographic networks affect the organization, quality, and visibility of professional work (catalogers, deprofessionalization). University of California, Berkeley, PHD degree.

15- Harlen, David R. (1988). The New Zealand bibliographic network: an experience shared. International cataloging and bibliographic control. 17 (2), Gune, 29-30.

16- Kent, Allen (1978). Resource sharing in libraries. Encyclopedia of Library and Information Science. Vol. 25, edited by Allen Kent, Harola Lancour, and Jay E. Daily, New York: Marcel Dekker.

17- Kim, Boo-Ja (1986). University library network in Korea: A

توسعه شبکه به سهولت انجام می‌شود و اگر یکی از خطوط متصل به هاب قطع شود فقط یک رایانه از شبکه خارج خواهد شد (۶)، لذا کتابخانه‌های مورد بررسی از نظر یکپارچگی در ریختار شبکه از وضعیت مناسب و مطلوبی برخوردارند.

خلاصه و نتیجه‌گیری

از آنجایی که در کتابخانه‌های تخصصی از جمله کتابخانه‌های دانشگاهی و تحقیقاتی، نیروی انسانی متخصص و کارآمد و دارای مهارت‌های لازم و کافی از اهمیت بالایی برخوردار است و توان تخصصی در کتابخانه‌های مورد بررسی در نوع نگاه و نگرش نسبت به نیازهای تخصصی جامعه استفاده‌کننده بسیار موثر است لذا شریط کتابخانه‌های مورد مطالعه از نظر نیروی انسانی توانمند و ماهر مناسب و مطلوب است و کارکنان بخش‌های مختلف کتابخانه‌های مورد بررسی در استفاده از امکانات و تجهیزات رایانه‌ای و شبکه‌ای به‌گونه‌ای است که به‌راحتی می‌توانند در قالب شبکه کتاب‌شناختی در انجام وظایف تخصصی خود ایفای نقش نمایند. به‌علاوه، آن از دسته‌های کتابداران و کارکنان کتابخانه‌ها که از توان تخصصی کافی و لازم برخوردار نیستند، می‌توانند با حضور در دوره‌های آموزشی تخصصی کوتاه مدت از شرایط لازم تخصصی برای انجام نقش تخصصی خود بهره‌مند شوند. کتابخانه‌های دانشگاهی و تحقیقاتی برای انجام بهینه فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی می‌توانند بخش زیادی از تعاملات علمی و آموزشی خود را در قالب شبکه‌های محلی انجام دهند که از نظر در اختیار داشتن شبکه‌های محلی و نوع ارتباطات شبکه‌ای و سرعت در ارسال و دریافت اطلاعات می‌توان نتیجه گرفت که وضعیت کتابخانه‌های مورد مطالعه مناسب و مطلوب است و این کتابخانه‌ها در قالب شبکه کتاب‌شناختی می‌توانند با موفقیت و بدون معضل خاصی به فعالیت خود ادامه دهند. سازماندهی و رده‌بندی منابع علمی موجود در کتابخانه‌های مورد بررسی و نیز نوع نرم‌افزارهای مورد استفاده و ریختار شبکه به دلیل رعایت استانداردهای لازم و اعمال یکپارچگی به طور قطع در تبادل اطلاعات در بستر شبکه کتاب‌شناختی با مشکل خاصی مواجه نخواهند شد.

پاورقی‌ها

- 1- World Cat
- 2- Cooperative Online Serials (CONSER)
- 3- Singapore Bibliographic Network
- 4- Asia Pacific Higher Education Network (APHEN)
- 5- Association of Universities of Asia and The Pacific
- 6- Asia Pacific Economic Cooperation (APEC)
- 7- Network Backbone
- 8- CD MARK

منابع مورد استفاده

- ۱- باذری، زهرا (۱۳۷۸). امکان سنجی ایجاد شبکه اطلاع‌رسانی میان مراکز علوم اسلامی در ایران. پایان نامه دکتری. دانشگاه آزاد اسلامی. واحد علوم و تحقیقات.
- ۲- بهمن‌آبادی، علیرضا (۱۳۷۲). طرح پیشنهادی ایجاد شبکه اطلاع‌رسانی برای کتابخانه‌های دانشگاه آزاد اسلامی استان تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد،

22- Royan, Bruce (1987). Planning to join an information network. The new information proceedings: Proceedings of the Singapore- Malaysia congress of librarian and information scientists: Singapore 4-6 September 1986, Edited by Ajita Thuraisingham, Aldershot, Gower, 171-178.

23- Tae-Seung, Kim (2000). Interlibrary Cooperation Organization in Korea: Its Current Status and Activities. The paper was delivered at 2F Conference Room in the National Center of Sciences Building on Thursday March 23rd.

24- Wareesa, and Aurathai (2004). The role of academic libraries in developing an automated library network in Thailand. Journal-of-Academic-Librarianship. 30 (6) Nov 2004, pp.502-506.

status survey and guidelines for automation. University of Pittsburgh, PHD degree.

18- Lancaster, F.W. (1978). Whither Libraries? or Whither Libraries. College & Research Libraries, 39 (5),345-57

19- Littman, m. K. (1995). The perils of network security. Learned Information, 275-284.

20- Liu, OCLC Network (2004). [online available] [http:// www.oclc.org](http://www.oclc.org). Access:20/9/2004.

21- Murphy-Bob (2004). Built to specifications. OCLC-Newsletter. (266) Oct 2004-Dec 2004, pp.13-16.

21- Murphy-Bob (2004). Built to specifications. OCLC-Newsletter. (266) Oct 2004-Dec 2004, pp.13-16.

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □