



## تعیین هزینه - اثربخشی منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های تخصصی شهر تهران<sup>۱</sup>

(۱) رقیه میثمی (۲) دکتر زهره میرحسینی

**چکیده:** پژوهش حاضر به تحلیل هزینه- اثربخشی منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های تخصصی شهر تهران پرداخته و درصد پاسخگویی درباره نوع، هزینه، و اثربخشی منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های مذکور می‌باشد. روش پژوهش مورد استفاده، روش پیمایشی از نوع ارزشیابی است. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه و جامعه مورد پژوهش، ۶۳ کتابخانه تخصصی مستقر در شهر تهران است. تحلیل داده‌ها با روش‌های آماری توصیفی و استنباطی با استفاده از نرم‌افزار آماری اسپاس انجام شده. نتایج نشان داد که کتابخانه‌های مورد پژوهش از ۹ نوع منبع الکترونیکی برخوردارند که بیش‌ترین درصد برخورداری مربوط به اینترنت با ۲۱/۴٪ و کم‌ترین درصد برخورداری مربوط به چند رسانه‌ای‌ها با ۷/۲٪ می‌باشد. ۸۴/۱٪ کتابخانه‌ها از بودجه سالانه برای خرید منابع الکترونیکی استفاده می‌کنند. ۳۶/۵٪ کتابخانه‌ها هزینه هر بار استفاده از منابع الکترونیکی؛ ۲۵/۶٪ آن‌ها هزینه ذخیره و انتقال منابع مذکور، و ۳۳/۳٪ کتابخانه‌های مورد مطالعه، میزان هزینه به ازای هر استفاده‌کننده را در حد «کم» ارزیابی کرده‌اند. بنابراین نتایج هزینه خرید منابع الکترونیکی در حد کمی قرار دارد. ۶۵/۱٪ کتابخانه‌ها میزان برآورده شدن نیازهای اطلاعاتی کاربران توسط منابع الکترونیکی، ۵۵/۶٪ آن‌ها میزان دسترسی کاربران به اطلاعات روزآمد و ۴۹/۲٪ کتابخانه‌های مورد مطالعه میزان دسترسی به اطلاعات دقیق را در حد «زیاد» ارزیابی کرده‌اند. با توجه به نتایج به دست آمده، اثربخشی منابع الکترونیکی در حد «زیاد» می‌باشد.

**کلیدواژه‌ها:** هزینه، اثربخشی، هزینه-اثربخشی، منابع الکترونیکی، کتابخانه‌های تخصصی

### ۱. مقدمه

هزاران سال است که کتابخانه‌ها به اشکال مختلف وجود داشته‌اند. اختراع چاپ، همگانی شدن کتاب و تأسیس کتابخانه‌های عمومی در قرون گذشته، جهش‌های بزرگی بودند که به

تدریج نقش سنتی کتابخانه‌ها را تغییر دادند و این‌گونه، کتابخانه‌ها از گنجینه‌های کتاب و در خدمت عده‌ای اندک، به نهادهایی در خدمت فرهنگ و دانش بشر مبدل شدند و مانند هر نهاد اجتماعی دیگر دارای تعریف، جایگاه و وظایف ویژه و هدفمند شدند.

امروزه با ظهور فناوری اطلاعات و پیدایش منابع الکترونیکی<sup>۱</sup>، دیگر کتابخانه‌ها فقط مخزنی برای نگهداری کتاب‌ها نیستند و کتابداران می‌کوشند در قبال هزینه‌هایی که جامعه به کتابخانه می‌پردازد، خدمات کتابداری و اطلاع‌رسانی را به بهترین شکل ارائه دهند. همچنین کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی عمدتاً بخشی از سازمان‌ها و نهادهای بزرگ‌تر هستند و از این رو باید پاسخگوی مراجع بالاتر در مورد بودجه و عملکرد خود باشند. به‌همین دلیل لازم است کتابداران و مدیران کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی، پیوسته امکانات و خدمات مراکز متبوع خود را از نظر کیفی و کمی مورد ارزیابی قرار دهند.

یکی از شیوه‌های رایج در سنجش عملکرد کتابخانه‌ها انجام تحقیقات مالی است. به عقیده «میچل، تنیس و یافی»<sup>۳</sup> به دلایلی لازم است که این‌گونه تحقیقات بر روی انواع خدمات کتابخانه‌ها انجام گیرد. نخست این‌که مطالعات مالی میزان بازگشت سرمایه‌هایی که برای خدمات کتابخانه صرف شده و به عبارت دیگر میزان منافع اطلاعاتی را نشان می‌دهند. نتایج این‌گونه تحقیقات در کمک به مدیران و کتابداران برای تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی امور کتابخانه‌ها مهم هستند و چون نهادهای محاسباتی گوناگون (مثل ادارات مالی و تیم‌های حسابرسی) بر عملکرد کتابخانه‌ها نظارت دارند، لازم است که همواره به منظور پاسخگویی به این گروه‌ها توجیهی منطقی و عددی برای خدمات کتابخانه (از جمله فراهم‌آوری منابع و مخصوصاً منابع الکترونیکی) داشته باشیم (Mitchell, Tanis & Jaffe 1978).

امروزه برای ارائه بهتر خدمات کتابخانه‌ای، به ارزیابی این خدمات نیاز داریم و به همین دلیل تحقیقات گوناگون از جمله تحلیل هزینه‌ها، هزینه - اثربخشی<sup>۴</sup> و سنجش کارایی<sup>۵</sup> که عمدتاً بر هزینه‌های صرف‌شده و بر اثربخشی (کارایی) منابع و خدمات کتابخانه‌ها تأکید دارند عمومیت و مقبولیت پیدا کرده‌اند.

## ۲. بیان مسئله

با فناوری‌های جدید، هم اکنون تعداد زیادی از قالب‌های الکترونیکی در دسترس‌اند. دیسک فشرده<sup>۱</sup>، مجله الکترونیکی، کتاب الکترونیکی و شبکه جهانی وب از پیشرفت‌های اخیر هستند (بابائی ۱۳۸۲، ۲).

در حال حاضر اکثر جوامع، تقویت مراکز اطلاع‌رسانی و استفاده از منابع الکترونیکی را با توجه به مزایای فراوان آن‌ها، به عنوان یک نیاز اساسی و مهم مد نظر قرار داده‌اند. اهمیت این موضوع در کتابخانه‌های تخصصی<sup>۲</sup> دو چندان می‌باشد، زیرا منابع الکترونیکی و شبکه‌های رایانه‌ای موجب سهولت و سرعت در تبادل و بازیابی اطلاعات می‌شوند. از این رو در محیط‌های الکترونیکی امروزی، گسترش مجموعه به مدیریت مجموعه تبدیل شده و کتابداران باید به عنوان مدیران دانش عمل کنند و مهارت‌های برنامه‌ریزی، انتخاب، تجزیه و تحلیل، و هماهنگی مجموعه را به کار گیرند تا بتوانند بر اشتراک منابع الکترونیکی، مدیریت کنند (سینق ۲۰۰۴).

ولی کتابداران در ایفای نقش کلیدی خود با چالش‌های متعددی روبرو هستند. از یک سو انتشارات روزافزون و تقاضای گسترده کاربران منابع الکترونیکی و از سوی دیگر قیمت‌های رو به افزایش و بودجه محدود کتابخانه‌ها و مهم‌تر از همه نیازی که متخصصین بخش سفارشات به بالا بردن کیفیت خدمات و فراهم نمودن اطلاعات مورد نیاز مراجعان احساس می‌کنند، آنان را وادار می‌سازد که خود را به گونه‌ای با این متغیرها سازگار نمایند و متأسفانه در اکثر مواقع، ناگزیر از حذف بسیاری از عناوین مورد اشتراک می‌باشند.

از جمله روش‌های ارزیابی منابع، بررسی تعداد دفعات استفاده و تعیین هزینه - اثربخشی آن‌ها است؛ چرا که مجموعه خوب مجموعه‌ای است که جامعه استفاده‌کننده از آن استفاده کند و قادر به برآوردن بیش‌ترین نیازهای اطلاعاتی خود از طریق آن باشد و در عین حال از لحاظ هزینه، بیش‌ترین صرفه‌جویی را موجب شود.

حال با عنایت به موارد فوق و احساس نیاز به ارزیابی منابع الکترونیکی خریداری‌شده در کتابخانه‌های تخصصی، مسئله مورد پژوهش ضروری به نظر می‌رسد؛ چون با انجام چنین پژوهشی می‌توان منابع الکترونیکی اثربخش از نظر استفاده و سودمند از نظر هزینه را شناسایی کرد و با بررسی عوامل زمینه‌ساز استفاده از این منابع، کتابخانه‌های تخصصی را

در انتخاب‌های صحیح آینده و بسترسازی برای استفاده بهینه از منابع الکترونیکی یاری نمود.

### ۳. هدف و فایده پژوهش

هدف این پژوهش تعیین هزینه - اثربخشی منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های تخصصی شهر تهران می‌باشد.

با ظهور منابع الکترونیکی و رشد فزاینده آن‌ها، وظیفه کتابخانه‌ها در تأمین نیازهای اطلاعاتی کاربران افزایش یافته است و دسترسی به منابع الکترونیکی بسیار ضروری می‌نماید؛ چنان که دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی امری بسیار مهم برای پژوهشگران گردیده است. در این پژوهش از دو روش «بسامد استفاده» و «تحلیل هزینه - اثربخشی» که دو روش علمی در ارزیابی منابع می‌باشند استفاده شده تا از یک سو با بررسی میزان استفاده از منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های تخصصی شهر تهران، جایگاه این منابع در میان کاربران مشخص شود و بتوان از نتایج آن در کنار بررسی عوامل موثر بر استفاده از آن‌ها، در انتخاب و تهیه منابع در آینده، و تقویت عوامل بسترساز استفاده مناسب، بهره جست و از سویی دیگر با تعیین هزینه - اثربخشی منابع الکترونیکی، مجموعه‌های کارآ (اثربخش) از نظر کیفیت را شناسایی کرد و کتابخانه‌ها را در انتخاب آن‌ها با صرف هزینه کمتر و استفاده بهتر و بیش‌تر به منظور بالا بردن کیفیت خدمات اطلاع‌رسانی و در نهایت بهره‌وری بیش‌تر، یاری نمود.

### پرسش‌های اساسی

۱. در کتابخانه‌های تخصصی شهر تهران از چه نوع منابع الکترونیکی استفاده می‌شود؟
۲. میزان استفاده از منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های تخصصی شهر تهران چقدر است؟
۳. هزینه خرید منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های تخصصی شهر تهران چقدر است؟
۴. میزان اثربخشی منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های تخصصی شهر تهران چقدر است؟
۵. میزان هزینه - اثربخشی منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های تخصصی شهر تهران چقدر است؟

#### ۴. تعاریف عملیاتی اجزای مسئله

هزینه - اثربخشی: ارتباط بین سطحی از عملکرد (اثربخشی) و هزینه‌های دربرگرفته برای رسیدن به این سطح می باشد (Lancaster 1972).  
**منابع الکترونیکی:** منابعی هستند که با فناوری رایانه در ارتباط هستند یا منابعی که به منابع شبکه‌ای نظیر مجلات و کتاب‌های الکترونیکی، تصاویر و اخبار و داده‌های الکترونیکی، راهنماهای موضوعی یا پایگاه‌های اطلاعاتی منابع مرجع متصل می‌باشند (بابایی ۱۳۸۲، ۵).

**کتابخانه تخصصی:** واحدی از یک سازمان که هدف آن فراهم ساختن اطلاعات خاصی برای پیشرفت کار سازمان یا برای گروه محدودی می‌باشد. وظیفه این کتابخانه عبارت است از: (۱) بررسی و ارزشیابی نشریات جاری، ارزشیابی تحقیقات انجام‌شده و فعالیت‌های مقامات (مخصوصاً؛ ۲) سازمان دادن اطلاعات چاپی و غیر چاپی مربوطه؛ (۳) جمع کردن نشریات و اطلاعات از داخل و خارج کتابخانه و انتشار این اطلاعات که اغلب به صورت چکیده، یادداشت، فهرست مندرجات نشریات، و... است (سلطانی ۱۳۸۲، ۳۳۱).

#### ۵. پیشینه پژوهش

در جهان کنونی با توجه به گسترش روزافزون انتشارات، بودجه محدود کتابخانه‌ها، و قیمت‌های رو به ازدیاد، کتابخانه‌ها ناگزیر به مدیریت هزینه‌ها می‌باشند. «رابرتز»<sup>۱</sup> پنج روش مختلف برای انجام مطالعات مربوط به هزینه در کتابخانه‌ها را بدین ترتیب برشمرده است: (تحلیل هزینه<sup>۲</sup>، توزیع یا تخصیص هزینه<sup>۳</sup>، بررسی هزینه و زمان عملیات هر بخش از کتابخانه<sup>۴</sup>، هزینه - اثربخشی، هزینه - سودمندی<sup>۵</sup>) (Roberts 1995).

از طرفی با توجه به ظهور فناوری اطلاعات و پیدایش منابع الکترونیکی و با توجه به مزایای فراوان آن‌ها، کتابخانه‌ها مایل به استفاده از این منابع می‌باشند. «بابایی» از عوامل کلان در رونق نشر الکترونیکی را پایین بودن هزینه و بالا بودن سرعت دسترسی به اطلاعات، هزینه کم برای تولید و انتشار متون الکترونیکی (که انتشار اطلاعات بدون نیاز به ناشر را برای نویسندگان امکانپذیر می‌کند)، امکان دسترسی سریع به اطلاعات کتابشناختی آخرین آثار تولیدشده، توسعه امکانات دسترسی، کوتاه بودن مراحل، و کم‌هزینه بودن

**Comment [۱]:** سرکار خانم عقیابی شماره‌های پانویشت از حالت اندیس خارج شده‌اند.

فرآیند انتشار اطلاعات در اینترنت ذکر کرده است (بابائی ۱۳۸۲، ۱۲). در سال ۱۹۷۹ مطالعه‌ای توسط گروه «آی‌سی‌آی»<sup>۱۳</sup> برای ارزشیابی مقایسه‌ای هزینه- اثربخشی جستجوهای پیوسته و سامانه‌ی دستی انجام شد. نتیجه‌ی تحقیق نشان داد که کتابشناسی پیوسته نسبت به جستجوهای دستی به‌مراتب سودمندتر و کارآتر است و کاربرد آن در هر جایی که ممکن باشد توصیه گردید. «مارکی»<sup>۱۴</sup> نیز معتقد است آن چیزی که بازیابی به صورت پیوسته را برای بیش‌تر کاربران از نظر هزینه- اثربخشی، باصرفه می‌سازد سرعت بازیابی اطلاعات است (Markee 1981). «دروئی» و «تیفانی»<sup>۱۵</sup> در سال ۱۹۹۱ در تحقیقی با عنوان «هزینه‌ی هر استفاده: مدلی برای اندازه‌گیری» به معیارهای گوناگونی به منظور تعیین عناوینی که باید حذف شوند اشاره کردند. یکی از مهم‌ترین معیارها، بررسی اثربخشی - هزینه است که کمک زیادی به حذف عناوین غیرضروری می‌نماید (Dorothy & Tiffany 1991).

در مطالعه‌ای که توسط بخش علوم و فناوری «انجمن کتابخانه‌های دانشگاهی و تحقیقاتی» (Christopher et al. 2002) انجام شد روش‌های رایج در دسترسی به مجلات الکترونیکی در حوزه‌ی علوم و فناوری در کتابخانه‌های امریکا و نقاط قوت و ضعف هر یک، از دیدگاه کتابداران و برپایه‌ی تجارب آن‌ها مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که کتابداران، راحتی کاربران، سهولت استفاده، روزآمدی، دسترسی موضوعی، و حداقل هزینه را به عنوان ملاک‌های سودمندی و اثربخشی روش‌های دسترسی به مجلات الکترونیکی، در نظر دارند.

در مطالعه‌ی دیگری که در همان سال توسط «سیلیانو»<sup>۱۶</sup> انجام شد، وی به هزینه- اثربخشی مجله Annual Review و معادل الکترونیکی آن (AR Annual Reviews Online (AR Online) در یک کنسرسیوم کتابخانه‌های دانشگاهی به نام OCU<sup>17</sup> با ۱۴ عضو آن پرداخت. آمار استفاده از AR Online از ژانویه تا مارس ۲۰۰۲، ۲۰۱۲ مقاله به صورت متن کامل تخمین زده شد. وی در ادامه به محاسبه‌ی هزینه‌ی هر بار استفاده از این مجله پرداخت. او میانگین هزینه‌ی هر بار استفاده از این مجله را ۶۳ دلار کانادا و میانگین هزینه‌ی هر بار استفاده از این مجله را در ۱۴ موسسه OCU، حدود ۴/۴۵ دلار کانادا برآورد کرد.

این هزینه در مقایسه با هزینه امانت بین کتابخانه‌های این مجله به صورت چاپی، بسیار کم بود (Scigliano 2000).

«هانریش» و «راندال»<sup>۱۸</sup> نیز در سال ۲۰۰۵ در پروژه تحقیقاتی خود، میانگین هزینه‌های نشریات الکترونیکی را بررسی می‌کنند. براساس نتایج پژوهش آنان ۸۰٪ دانش‌آموزان و اعضای هیئت علمی به نشریات الکترونیکی دسترسی دارند. کاربران متون الکترونیکی به دلیل سهولت دسترسی، امکان جستجوی متن کامل، قابلیت اتصال، و وسعت دسترسی، نشریات الکترونیکی را بر نوع چاپی آن ترجیح می‌دهند. آنان همچنین بیان می‌کنند که در پایگاه‌های اطلاعاتی متن کامل و بسته‌های نشریات، با پرداخت همان میزان هزینه می‌توان به قالب الکترونیکی نیز دسترسی پیدا کرد و گزارش شرکت «اندیور»<sup>۱۹</sup> که در خصوص هزینه - اثربخشی بودن منابع الکترونیکی تهیه شده، حاکی از آن است که با نیمی از بودجه منابع، حدود ۱۷۰۰ نشریه الکترونیکی و با نیم دیگر ۳۰۰ مجله چاپی را می‌توان خرید (Hanrish & Randall 2005).

## ۶. روش پژوهش و توجیه روایی آن

روش این پژوهش، پیمایشی ارزشیابی با نگرش تحلیلی است. در این روش پژوهشگر به گردآوری اطلاعات با هدف تحلیلی می‌پردازد می‌کوشد هزینه - اثربخشی منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های تخصصی شهر تهران را بررسی و مطالعه کند. دلیل روایی این پژوهش آن است که چون تحقیق حاضر به گردآوری اطلاعات درباره هزینه - اثربخشی منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های تخصصی می‌پردازد، به کسب اطلاع از مسئولان کتابخانه‌ها به روش پیمایشی پرداخته و در صدد گردآوری داده‌ها و اطلاعات به همراه تحلیل پرسش‌های پژوهش بوده است. بدین منظور با استفاده از روش تحقیق پیمایشی با نگرش تحلیلی و با روش‌های آماری توصیفی به بررسی هزینه - اثربخشی منابع الکترونیکی پرداخته و از آنجا که مطالعات خود را پس از گردآوری مورد تحلیل قرار می‌دهد، از نوع تحلیلی است.

## ۷. جامعه آماری

جامعه آماری به مجموعه‌ای از عناصر اطلاق می‌شود که حداقل در یک صفت مشترک باشند. این ویژگی مشخص و مشترک را صفت مشخصه آن جامعه می‌نامند. بر این اساس جامعه آماری در پژوهش حاضر، کتابخانه‌های تخصصی مستقر در شهر تهران هستند. برای شناسایی کتابخانه‌های تخصصی شهر تهران از کتاب «راهنمای کتابخانه‌های تخصصی - دانشگاهی ایران» اثر شیرین تعاونی استفاده شد. از مجموع ۹۰ کتابخانه تخصصی شهر تهران، ۱۷ کتابخانه فاقد منابع الکترونیکی بودند و ۱۰ کتابخانه هیچگونه همکاری در زمینه تکمیل پرسشنامه نداشتند و در مجموع ۶۳ کتابخانه تخصصی مورد بررسی قرار گرفت.

روش نمونه‌گیری: به دلیل محدود بودن تعداد کتابخانه‌های تخصصی شهر تهران، نمونه‌گیری صورت نگرفته و همه این مراکز مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

روش جمع‌آوری اطلاعات: شیوه در نظر گرفته‌شده برای جمع‌آوری اطلاعات در این تحقیق، مطالعه منابع مختلف به منظور تدوین پرسشنامه و بحث‌های نظری می‌باشد.

ابزار گردآوری اطلاعات: گردآوری داده‌های این پژوهش با استفاده از پرسشنامه صورت گرفته است. تعدادی از سؤالات در پی بررسی اقدامات صورت‌گرفته در زمینه معرفی منابع الکترونیکی، و تعدادی در پی یافتن هزینه‌های صرف‌شده برای خرید یا اشتراک منابع الکترونیکی، میزان استفاده، جامعه استفاده‌کننده، و تعدادی نیز برای بررسی اثربخشی منابع الکترونیکی است. پرسش‌های پرسش‌نامه به صورت بسته تنظیم شده‌اند و تعداد پرسش‌ها ۲۲ عدد می‌باشد.

داده‌های حاصل از پرسشنامه با استفاده از نرم‌افزار اسپاس مورد تحلیل قرار گرفته است. در این پژوهش از آمار توصیفی استفاده شده و اطلاعات حاصله در قالب جداول و نمودارهای آماری ارائه گردیده است.

## ۸. تحلیل یافته‌ها

همان‌طور که در جدول شماره ۱ ملاحظه می‌شود اینترنت با ۶۲ مورد (معادل ۹۸/۴ درصد)، دیسک‌های آموزشی با ۴۲ مورد (۶۶/۶ درصد)، شبکه‌های اطلاع‌رسانی پیوسته و

مجلات الکترونیکی هر یک با ۳۵ مورد (۵۵/۵ درصد) دارای بیشترین فراوانی منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های مورد مطالعه بوده‌اند.

**جدول ۱** توزیع فراوانی منابع الکترونیکی موجود در کتابخانه‌های تخصصی شهر تهران

درصد از کل کتابخانه	فراوانی	
۹۸/۴	۶۲	اینترنت
۵۵/۵	۳۵	شبکه‌های اطلاع‌رسانی پیوسته
۵۲/۳	۳۳	پایگاه‌های اطلاعاتی دیسک نوری
۵۵/۵	۳۵	مجلات الکترونیکی
۶۶/۶	۴۲	دیسک‌های آموزشی
۴۷/۶	۳۰	دیسک‌های متن درسی
۳۳/۳	۲۱	چندرسانه‌ای‌ها
۵۰/۷	۳۲	فلاپی‌ها
	۲۹۰	جمع

در جدول شماره ۲ نیز می‌بینیم که کتابخانه‌های مورد مطالعه با ۶۰ مورد فراوانی (۹۵/۲ درصد) از اینترنت، ۴۰ مورد فراوانی (۶۳/۴ درصد) از شبکه‌های اطلاع‌رسانی پیوسته، ۲۹ مورد فراوانی (۴۶ درصد) از مجلات الکترونیکی، ۲۰ مورد (۳۱/۷ درصد) از پایگاه‌های اطلاعاتی دیسک نوری، ۱۳ مورد (۲۰/۶ درصد) از دیسک‌های آموزشی، ۷ مورد (۱۱/۱ درصد) از دیسک‌های متن درسی، ۴ مورد (۶/۳ درصد) از فلاپی‌ها و در آخر ۲ مورد (۳/۱ درصد) از چندرسانه‌ای‌ها استفاده می‌کنند.

جدول ۲ توزیع فراوانی اولویت مورد نیاز منابع الکترونیکی کتابخانه‌های تخصصی شهر تهران

درصد از کل	فراوانی	
۹۵/۲	۶۰	اینترنت
۶۳/۴	۴۰	شبکه‌های اطلاع‌رسانی پیوسته
۳۱/۷	۲۰	پایگاه‌های اطلاعاتی دیسک نوری
۴۶	۲۹	مجلات الکترونیکی
۲۰/۶	۱۳	دیسک‌های آموزشی
۱۱/۱	۷	دیسک‌های متن درسی
۳/۱	۲	چند رسانه‌ای‌ها
۶/۳	۴	فلای‌ها
۱/۵	۱	سایر
	۱۷۶	جمع

جدول شماره ۳ توزیع فراوانی اقدام برای معرفی منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های تخصصی شهر تهران

درصد	درصد	درصد	فراوانی	
۷۹/۰	۷۹/۰	۷۷/۸	۴۹	بلی
۱۰۰/۰	۲۱/۰	۲۰/۶	۱۳	خیر
	۱۰۰/۰	۹۸/۴	۶۲	جمع
		۱/۶	۱	بدون پاسخ
		۱۰۰/۰	۶۳	جمع کل

با توجه به نتایج جدول فوق ۴۹ کتابخانه (برابر ۷۷/۸ درصد) برای معرفی منابع خود اقداماتی انجام داده‌اند. ۱۳ کتابخانه (برابر ۲۰/۶ درصد) در این خصوص اقدام خاصی انجام نداده‌اند و یک کتابخانه نیز پاسخی به این پرسش نداده است.

در جدول شماره ۴ ملاحظه می‌شود که ۳۷ کتابخانه نوع اقدامات خود را برای معرفی منابع الکترونیکی مشخص کرده‌اند. ۱۱ کتابخانه (۱۷/۵ درصد) از طریق وسایل ارتباط جمعی، ۶ کتابخانه (۹/۵ درصد) از طریق پوسترهای تبلیغاتی، ۱۵ کتابخانه (۲۳/۸ درصد)

از طریق نمایشگاه، ۵ کتابخانه (۷/۹ درصد) از اقدامات دیگر برای معرفی منابع خود استفاده کرده‌اند. ضمن این که ۲۶ کتابخانه (۴۱/۳ درصد) پاسخی در این خصوص نداده‌اند. گروه‌های استفاده‌کننده از منابع الکترونیکی شامل اعضای هیئت علمی، دانشجویان، مراجعین و دیگر افراد بودند.

**جدول ۴** توزیع فراوانی نوع اقدام صورت‌گرفته برای معرفی منابع الکترونیکی

شیوه معرفی	فراوانی	درصد	درصد حقیقی	درصد تراکمی
وسایل ارتباط جمعی	۱۱	۱۷/۵	۲۹/۷	۲۹/۷
پوسترهای تبلیغاتی	۶	۹/۵	۱۶/۲	۴۵/۹
نمایشگاه	۱۵	۲۳/۸	۴۰/۵	۸۶/۵
دیگر موارد	۵	۷/۹	۱۳/۵	۱۰۰/۰
جمع	۳۷	۵۸/۷	۱۰۰/۰	
بدون پاسخ	۲۶	۴۱/۳		
جمع کل	۶۳	۱۰۰/۰		

**جدول ۵** توزیع فراوانی هدف استفاده‌کنندگان از بهره‌گیری از منابع الکترونیکی

هدف از استفاده	فراوانی	درصد	درصد حقیقی	درصد تراکمی
استفاده در تهیه مقاله	۴۸	۳۳/۳	۳۳/۳	۳۳/۳
استفاده در پایان‌نامه	۴۰	۲۷/۸	۲۷/۸	۶۱/۱
اهداف پژوهشی	۵۶	۳۸/۹	۳۸/۹	۱۰۰/۰
جمع	۱۴۴	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	

چنانچه در جدول شماره ۵ ملاحظه می‌شود هدف استفاده‌کنندگان از بهره‌گیری از منابع الکترونیکی برای مقاصد پژوهشی ۵۶ مورد (۳۸/۹ درصد)، برای تهیه مقاله ۴۸ مورد (۳۳/۳ درصد) و برای نگارش پایان‌نامه ۴۰ مورد (۲۷/۸ درصد) بوده است. در جدول شماره ۶ منابع الکترونیکی و میزان استفاده از آن‌ها آورده شده است. بر طبق نتایج این جدول اینترنت، شبکه‌های اطلاع‌رسانی و پایگاه‌های دیسک نوری در حد «زیاد» و بقیه منابع در حد «متوسط» و «کم» مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

جدول ۶ توزیع فراوانی میزان استفاده از منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های تخصصی شهر تهران

نوع منبع	میزان استفاده	هیچ	کم	متوسط	زیاد	جمع
اینترنت	۱۱	۳	۴	۴۵	۵۲	
شبکه‌های اطلاع‌رسانی پیوسته	۱۸	۴	۲۰	۲۱	۴۵	
پایگاه‌های اطلاعاتی دیسک نوری	۲۶	۷	۱۴	۱۶	۳۷	
مجلات الکترونیکی	۲۱	۷	۲۴	۱۱	۴۲	
دیسک‌های آموزشی	۲۵	۱۱	۱۵	۱۲	۳۸	
دیسک‌های متن درسی	۲۵	۱۱	۱۶	۱۱	۳۸	
چند رسانه‌ای‌ها	۳۵	۱۲	۱۴	۲	۲۸	
فلای‌ها	۲۳	۲۲	۱۳	۵	۴۰	

«کم»: کم‌تر از ۳۰ درصد؛ «متوسط»: بین ۳۰ تا ۶۰ درصد؛ و «زیاد»: بیش‌تر از ۶۰ درصد.

چنانکه در جدول شماره ۷ ملاحظه می‌شود ۲۱ کتابخانه (۳۳/۳ درصد) اظهار داشته‌اند که میزان صرف بودجه برای خرید منابع در حد «کم» بوده است. ۳۱ کتابخانه برابر (۴۹/۲ درصد) این میزان را در حد «متوسط» و ۸ کتابخانه (۱۲/۷ درصد) این میزان را در حد «زیاد» ارزیابی کرده‌اند. ضمن این‌که ۳ کتابخانه پاسخی به این سؤال نداده‌اند.

جدول ۷ توزیع فراوانی میزان صرف بودجه برای خرید منابع الکترونیکی

درصد	فراوانی	
۳۳/۳	۲۱	کم
۴۹/۲	۳۱	متوسط
۱۲/۷	۸	زیاد
۹۵/۲	۶۰	جمع
۴/۸	۳	بدون پاسخ
۱۰۰/۰	۶۳	جمع کل

در جدول شماره ۸ ملاحظه می‌شود که ۲۳ کتابخانه (برابر ۳۶/۵ درصد) اظهار داشته‌اند که هزینه هر بار استفاده از منابع الکترونیکی در حد کم است. ۲۵ کتابخانه (برابر ۳۹/۷ درصد) این میزان را در حد متوسط و ۳ کتابخانه (برابر ۴/۸ درصد) این میزان را در حد زیاد ارزیابی کرده‌اند. ضمن اینکه ۱۲ کتابخانه (برابر ۱۹ درصد) پاسخی به این سؤال نداده‌اند.

**جدول شماره ۸** توزیع فراوانی میزان هزینه هر بار استفاده از منابع الکترونیکی

درصد تراکمی	درصد حقیقی	درصد	فراوانی	
۴۵/۱	۴۵/۱	۳۶/۵	۲۳	کم
۹۴/۱	۴۹/۰	۳۹/۷	۲۵	متوسط
۱۰۰/۰	۵/۹	۴/۸	۳	زیاد
	۱۰۰/۰	۸۱/۰	۵۱	جمع
		۱۹/۰	۱۲	بدون پاسخ
		۱۰۰/۰	۶۳	جمع کل

چنانکه در جدول شماره ۹ ملاحظه می‌شود ۱۶ کتابخانه (برابر ۲۵/۴ درصد) میزان هزینه ذخیره و انتقال منابع الکترونیکی را در حد کم گزارش کرده‌اند. ۳۴ کتابخانه (برابر ۵۴ درصد) این میزان را در حد متوسط و بالاخره ۳ کتابخانه (برابر ۴/۸ درصد) این میزان را در حد زیاد ارزیابی کرده‌اند؛ ضمن اینکه ۱۰ کتابخانه (برابر ۱۵/۹ درصد) پاسخ به این سؤال نداده‌اند.

**جدول شماره ۹** توزیع فراوانی میزان هزینه ذخیره و انتقال اطلاعات در منابع الکترونیکی

درصد تراکمی	درصد حقیقی	درصد	فراوانی	
۳۰/۲	۳۰/۲	۲۵/۴	۱۶	کم
۹۴/۳	۶۴/۲	۵۴/۰	۳۴	متوسط
۱۰۰/۰	۵/۷	۴/۸	۳	زیاد
	۱۰۰/۰	۸۴/۱	۵۳	جمع
		۱۵/۹	۱۰	بدون پاسخ
		۱۰۰/۰	۶۳	جمع کل

با توجه به نتایج جدول شماره ۱۰ ملاحظه می‌شود که ۴ کتابخانه (برابر با ۶/۳ درصد) میزان دسترسی برآورده شدن نیازهای تخصصی کاربران را در حد کم، ۱۶ کتابخانه (برابر با ۲۵/۴ درصد) این میزان را در حد متوسط و ۴۱ مورد (برابر با ۶۵/۱ درصد) این میزان را در حد زیاد ارزیابی کرده‌اند. ۲ کتابخانه به این سؤال پاسخ نداده‌اند.

**جدول شماره ۱۰** توزیع فراوانی میزان برآورده شدن نیازهای اطلاعاتی تخصصی کاربران از منابع الکترونیکی

درصد تراکمی	درصد حقیقی	درصد	فراوانی	
۶/۶	۶/۶	۶/۳	۴	کم
۳۲/۸	۲۶/۲	۲۵/۴	۱۶	متوسط
۱۰۰/۰	۶۷/۲	۶۵/۱	۴۱	زیاد
	۱۰۰/۰	۹۶/۸	۶۱	جمع
		۳/۲	۲	بدون پاسخ
		۱۰۰/۰	۶۳	جمع کل

همانطور که در جدول شماره ۱۱ ملاحظه می‌شود از مجموع کتابخانه‌های مورد مطالعه ۴ کتابخانه (برابر با ۶/۳ درصد) میزان دسترسی کاربران به اطلاعات روزآمد را در حد کم، ۲۱ کتابخانه (برابر با ۳۳/۳ درصد) در حد متوسط و ۳۵ کتابخانه (برابر با ۵۵/۶ درصد) این میزان را در حد زیاد ارزیابی کرده‌اند. ۳ کتابخانه (برابر با ۴/۸ درصد) به این سؤال پاسخی نداده‌اند.

**جدول شماره ۱۱** توزیع فراوانی میزان دسترسی کاربران به اطلاعات روزآمد

درصد تراکمی	درصد حقیقی	درصد	فراوانی	
۶/۷	۶/۷	۶/۳	۴	کم
۴۱/۷	۳۵/۰	۳۳/۳	۲۱	متوسط
۱۰۰/۰	۵۸/۳	۵۵/۶	۳۵	زیاد
	۱۰۰/۰	۹۵/۲	۶۰	جمع
		۴/۸	۳	بدون پاسخ
		۱۰۰/۰	۶۳	جمع کل

همانطور که در جدول شماره ۱۲ ملاحظه می‌شود ۴ کتابخانه (برابر ۶/۳ درصد) میزان سهولت در جمع‌آوری و دریافت اطلاعات مورد نیاز را در حد کم، ۳۲ کتابخانه (برابر ۵۰/۸ درصد) این میزان را در حد متوسط و ۲۴ کتابخانه (برابر ۳۸/۲ درصد) این میزان را در حد زیاد ارزیابی کرده‌اند.

**جدول شماره ۱۲** توزیع فراوانی میزان سهولت جمع‌آوری و دریافت اطلاعات مورد نیاز

درصد	فراوانی	
۶/۳	۴	کم
۵۰/۸	۳۲	متوسط
۳۸/۲	۲۴	زیاد
۴/۷	۳	بدون پاسخ
۱۰۰	۶۳	جمع کل

چنانکه در جدول شماره ۱۳ ملاحظه می‌شود میزان دسترسی به اطلاعات دقیق و مرتبط برای انجام وظایف کاربران در ۶ کتابخانه (برابر ۹/۵ درصد) در حد کم گزارش شده است، ۲۳ کتابخانه (برابر ۳۶/۵ درصد) این میزان را در حد متوسط و ۳۱ کتابخانه (برابر ۴۹/۲ درصد) نیز آن را در حد زیاد ارزیابی کرده‌اند.

**جدول شماره ۱۳** توزیع فراوانی میزان دسترسی به اطلاعات دقیق و مرتبط برای انجام وظایف کاربران

درصد تراکمی	درصد حقیقی	درصد	فراوانی	
۱۰/۰	۱۰/۰	۹/۵	۶	کم
۴۸/۳	۳۸/۳	۳۶/۵	۲۳	متوسط
۱۰۰/۰	۵۱/۷	۴۹/۲	۳۱	زیاد
	۱۰۰/۰	۹۵/۲	۶۰	جمع
		۴/۸	۳	بدون پاسخ
		۱۰۰/۰	۶۳	جمع کل

بنابر جدول شماره ۱۴ ۲۰ کتابخانه (برابر ۳۱/۷ درصد) مقدار زمان لازم برای بازیابی اطلاعات برای منابع الکترونیکی را در حد کم و ۲۸ کتابخانه (برابر ۴۴/۴ درصد) این میزان را در حد متوسط و ۱۰ کتابخانه (برابر ۱۵/۹ درصد) آن را در حد زیاد ارزیابی کرده‌اند.

**جدول شماره ۱۴** توزیع فراوانی مقدار زمان لازم برای بازیابی اطلاعات در منابع الکترونیکی

درصد تراکمی	درصد حقیقی	درصد	فراوانی	
۳۴/۵	۳۴/۵	۳۱/۷	۲۰	کم
۸۲/۸	۴۸/۳	۴۴/۴	۲۸	متوسط
۱۰۰/۰	۱۷/۲	۱۵/۹	۱۰	زیاد
	۱۰۰/۰	۹۲/۱	۵۸	جمع
		۷/۹	۵	بدون پاسخ

در ابتدا هزینه متغیری با سه سطح (کم، متوسط و زیاد) مورد بررسی قرار گرفت. ولی همانطور که ملاحظه می‌شود در جدول فوق میزان هزینه فقط «کم» و «متوسط» ارزیابی شده است؛ یعنی این که به اعتقاد پاسخ‌دهندگان، هزینه زیاد برای منابع، اصلاً صرف نشده است. همان‌گونه در جدول فوق ملاحظه می‌شود وضعیت اثربخشی منابع الکترونیکی کتابخانه‌های تخصصی شهر تهران به صورت یک جدول ۲×۲ طبقه‌بندی شده است. در ۵۴ مورد میزان هزینه در حد «کم» ارزیابی شده است که در ۲۳ کتابخانه، دارای اثربخشی و در ۳۱ کتابخانه فاقد اثربخشی بوده. در ۹ کتابخانه نیز هزینه تخصیصی در حد متوسطی بوده که برای ۶ کتابخانه اثربخش و برای ۳ کتابخانه فاقد اثربخشی ارزیابی شده است.

**جدول ۱۵** توزیع فراوانی میزان اثربخشی و میزان هزینه منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های تخصصی شهر تهران

جمع	اثربخشی		هزینه
	ندارد	دارد	
۵۴	۳۱	۲۳	فراوانی مشاهده شده
	۴۶/۱	۲۴/۹	فراوانی مورد انتظار
۹	۳	۶	فراوانی مشاهده شده
	۴/۹	$\frac{۱}{۴}$	فراوانی مورد انتظار
۶۳	۳۴	۲۹	جمع

### ۸. بحث درباره نتایج یافته‌ها

#### ▪ پرسش اساسی یک: در کتابخانه‌های تخصصی شهر تهران از چه نوع منابع الکترونیکی استفاده می‌شود؟

با توجه به پیشرفت فناوری و با در نظر گرفتن مزایای منابع الکترونیکی، در ابتدای پژوهش تصور می‌شد که تمامی کتابخانه‌های مورد مطالعه دارای کلیه منابع الکترونیکی باشند؛ ولی نتایج نشان داد که فقط بخشی از این کتابخانه‌ها مجهز به کلیه منابع الکترونیکی می‌باشند. با توجه به نتایج به دست آمده از جدول شماره ۱ مشخص می‌شود که از ۶۳ کتابخانه مورد مطالعه، ۹۸/۴ درصد کتابخانه‌های مذکور (۶۲ کتابخانه) که بیشترین درصد مربوط به آن نیز می‌باشد از امکانات اینترنت برخوردارند؛ ۵۵/۵ درصد این کتابخانه‌ها (۳۵ کتابخانه) از شبکه‌های اطلاع‌رسانی پیوسته و مجلات الکترونیکی، ۵۲/۳ درصد کتابخانه‌های مذکور (۳۳ کتابخانه) از پایگاه‌های اطلاعاتی دیسک نوری، ۶۶/۶ درصد این کتابخانه‌ها (۴۲ کتابخانه) از دیسک‌های آموزشی، ۴۷/۶ درصد (۳۰ کتابخانه) از دیسک‌های متن درسی، ۳۳/۳ درصد (۲۱ کتابخانه) که کمترین درصد نیز می‌باشد از چند رسانه‌ای‌ها و ۵۰/۷ درصد کتابخانه‌های تخصصی مورد مطالعه (۳۲ کتابخانه) از فلایپ‌ها برخوردارند. همچنین در جدول ۲ درباره اولویت‌بندی منابع الکترونیکی بر حسب میزان استفاده، نتایج زیر به دست آمد:

۱. اینترنت
۲. شبکه‌های اطلاع‌رسانی پیوسته
۳. مجلات الکترونیکی
۴. پایگاه‌های اطلاعاتی دیسک نوری
۵. دیسک‌های آموزشی
۶. دیسک‌های متن درسی
۷. فلاپی‌ها
۸. چندرسانه‌ای‌ها

▪ پرسش اساسی دو: میزان استفاده از منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های تخصصی شهر تهران چقدر است؟

برای پاسخ به این سؤال پژوهشی ابتدا در جدول ۶، منابع الکترونیکی و میزان استفاده آورده شده است. بر طبق این جدول، ۴۵ کتابخانه میزان استفاده از اینترنت، ۲۱ کتابخانه میزان استفاده از شبکه‌های اطلاع‌رسانی پیوسته، و ۱۶ کتابخانه میزان استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی دیسک نوری را در حد «زیاد» ارزیابی کرده‌اند. ۲۴ کتابخانه در مورد مجلات الکترونیکی، ۱۵ کتابخانه در مورد دیسک‌های آموزشی، ۱۶ کتابخانه در مورد دیسک‌های متن درسی، و ۱۴ کتابخانه در مورد چندرسانه‌ای‌ها میزان استفاده را در حد «متوسط» و ۲۲ کتابخانه این میزان را در مورد فلاپی‌ها «کم» ارزیابی کرده‌اند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که از اینترنت، شبکه‌های اطلاع‌رسانی پیوسته و پایگاه‌های اطلاعاتی دیسک نوری در حد «زیاد»، از مجلات الکترونیکی، دیسک‌های آموزشی، دیسک‌های متن درسی و چندرسانه‌ای‌ها در حد «متوسط» و از فلاپی‌ها در حد «کم» استفاده می‌شود.

▪ پرسش اساسی سه: هزینه خرید منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های تخصصی شهر تهران چقدر است؟

در جدول‌های ۷ تا ۹ به سؤال سوم پژوهش پاسخ داده شده است. در جدول شماره ۷ چنانچه ملاحظه می‌شود ۲۱ کتابخانه (۳۳/۳ درصد) اظهار داشته‌اند که میزان صرف بودجه برای خرید منابع در حد «کم» بوده است. ۳۱ کتابخانه برابر (۴۹/۲ درصد) این میزان را در

حد «متوسط» و ۸ کتابخانه (۱۲/۷ درصد) این میزان را در حد «زیاد» ارزیابی کرده‌اند. ضمن این‌که ۳ کتابخانه پاسخی به این سؤال نداده‌اند.

درباره هزینه هر بار استفاده از منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های تخصصی شهر تهران، با توجه به جدول ۸ ملاحظه می‌شود که ۲۳ کتابخانه (۳۶/۵) درصد اظهار داشته‌اند که هزینه هر بار استفاده از منابع الکترونیکی در حد «کم» است. ۲۵ کتابخانه (۳۹/۷ درصد) این میزان را در حد «متوسط» و ۳ کتابخانه (۴/۸ درصد) این میزان را در حد «زیاد» ارزیابی کرده‌اند. ۱۲ کتابخانه (۱۹ درصد) نیز پاسخی به این سؤال نداده‌اند.

جدول ۸ میزان هزینه ذخیره و انتقال اطلاعات در منابع الکترونیکی را در ۱۶ کتابخانه (۲۵/۶ درصد) در حد «کم» نشان می‌دهد. ۳۴ کتابخانه (برابر با ۵۴ درصد) این میزان را در حد متوسط و بالاخره ۳ کتابخانه (برابر ۴/۸ درصد) این میزان را در حد زیاد ارزیابی کرده‌اند، ضمن این‌که ۱۰ کتابخانه (برابر ۱۵/۹ درصد) به این سوال پاسخ نداده‌اند.

همان‌گونه که در جدول‌های ۷ تا ۹ ملاحظه شد، در پاسخ به پرسش ۳ پژوهش می‌توان گفت که هزینه خرید منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های تخصصی شهر تهران در حد «کم» قرار دارد.

#### ▪ پرسش اساسی چهارم: میزان اثربخشی منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های تخصصی شهر تهران چقدر است؟

برای پاسخگویی به این سؤال پژوهش نیز از جدول‌های ۱۰ تا ۱۴ استفاده شده است. درباره میزان برآورده شدن نیازهای اطلاعاتی تخصصی کاربران از منابع الکترونیکی، ۴ کتابخانه (۶/۳ درصد) این میزان را در حد «کم»، ۱۶ کتابخانه (۲۵/۴ درصد) این میزان را در حد «متوسط» و ۴۱ کتابخانه (۶۵/۱ درصد) این میزان را در حد «زیاد» ارزیابی کرده‌اند. ۲ کتابخانه نیز به این سؤال پاسخ نداده‌اند (جدول ۱۰).

بنابر جدول ۱۱ از مجموع کتابخانه‌های مورد مطالعه، ۴ کتابخانه (۶/۳ درصد) میزان دسترسی کاربران به اطلاعات روزآمد را در حد «کم»، ۲۱ کتابخانه (۳۳/۳ درصد) این میزان را در حد «متوسط» و ۳۵ کتابخانه (۵۵/۶ درصد) این میزان را در حد «زیاد» ارزیابی کرده‌اند. ۳ کتابخانه (۴/۸ درصد) نیز به این سؤال پاسخی نداده‌اند.

همان‌طور که در جدول ۱۲ ملاحظه می‌شود ۴ کتابخانه (۶/۳ درصد) میزان سهولت در جمع‌آوری و دریافت اطلاعات مورد نیاز را در حد «کم» دانسته‌اند. ۳۲ کتابخانه (۵۰/۸ درصد) میزان سهولت را در حد «متوسط» و ۲۴ کتابخانه (۳۸/۱ درصد) این میزان را در حد «زیاد» ارزیابی کرده‌اند.

به موجب جدول ۱۲ میزان دسترسی به اطلاعات دقیق و مرتبط برای انجام وظایف کاربران در ۶ کتابخانه (۹/۵ درصد) در حد «کم» گزارش شده است. در ۲۳ کتابخانه (۳۶/۵ درصد) این میزان را در حد «متوسط» و ۳۱ کتابخانه (۴۹/۲ درصد) نیز این میزان را در حد «زیاد» ارزیابی کرده‌اند.

چنانچه در جدول شماره ۱۴ ملاحظه می‌شود ۲۰ کتابخانه (۳۱/۷ درصد) میزان زمان لازم برای بازیابی اطلاعات منابع الکترونیکی را در حد «کم»، ۲۸ کتابخانه (۴۴/۴ درصد) این میزان را در حد «متوسط» و ۱۰ کتابخانه (۱۵/۹ درصد) این میزان را در حد «زیاد» ارزیابی کرده‌اند. ۵ کتابخانه (۷/۹ درصد) نیز به این سؤال پاسخ نداده‌اند. بنابراین از لحاظ آماری این میزان در حد متوسطی است. با توجه به نتایج جدول ۱۰ تا ۱۴ می‌توان گفت که میزان اثربخشی منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های تخصصی شهر تهران در حد «زیاد» بوده است.

#### ▪ پرسش اساسی پنج: «میزان هزینه - اثربخشی منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های تخصصی شهر تهران چقدر است؟»

در جدول شماره ۱۵ به پرسش اساسی پنج پاسخ داده شده. برای پاسخگویی به این سؤال در ابتدا هزینه به صورت متغیری با سه سطح (کم، متوسط و زیاد) مورد بررسی قرار گرفت؛ ولی همان‌طور که ملاحظه می‌شود در جدول مذکور میزان هزینه فقط «کم» و «متوسط» ارزیابی شده، یعنی به نظر پاسخ‌دهندگان، هزینه «زیاد» برای منابع اصلاً وجود نداشته. به همین دلیل وضعیت اثربخشی منابع الکترونیکی کتابخانه‌های تخصصی شهر تهران به صورت یک جدول ۲×۲ ترسیم شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود در ۵۴ مورد میزان هزینه، در حد «کم» ارزیابی شده است که در ۲۳ کتابخانه، دارای اثربخشی و در ۳۱ مورد فاقد اثربخشی بوده‌اند. در ۹ مورد نیز هزینه تخصیصی در حد متوسطی بوده که در ۶ کتابخانه اثربخش و در ۳ کتابخانه فاقد اثربخشی ارزیابی شده است. به دلیل اینکه دو خانه

از چهار خانه جدول توافقی مذکور، فراوانی مورد انتظار کم‌تر از ۵ دارند، انجام آزمون  $\chi^2$  امکان‌پذیر نمی‌باشد (هومن، ۱۳۸۳، ۲۷۹). از این رو براساس داده‌های موجود نمی‌توان در مورد بودن یا نبودن رابطه میان «هزینه» و «اثربخشی» قضاوت کرد. بنابراین با توجه به یافته‌های پیشین و نتایج به‌دست‌آمده از این پژوهش چنین نتیجه می‌گیریم که:

۱. منابع الکترونیکی به دلیل هزینه کم، امکان دسترسی سریع به اطلاعات، توسعه امکانات دسترسی، کوتاه بودن مراحل، و کم‌هزینه بودن فرآیند انتشار، به مرور جای خود را در کتابخانه‌های تخصصی باز کرده‌اند و بخشی از بودجه سازمان‌ها را به خود اختصاص داده‌اند.
۲. از منابع الکترونیکی موجود در کتابخانه‌های تخصصی شهر تهران، اینترنت به دلیل هزینه کم، سهولت دسترسی، کارایی بالا؛ شبکه‌های اطلاع‌رسانی پیوسته به دلیل جامعیت اطلاعاتی که در دسترس قرار می‌دهند؛ و پایگاه‌های دیسک نوری به دلیل عدم محدودیت از لحاظ شمار کاربران، هزینه- اثربخشی زیادی دارند و نسبت به دیگر منابع الکترونیکی، کاربران بیش‌تری از آن‌ها استفاده می‌کنند.

## ۹. پیشنهادها

- با در نظر گرفتن یافته‌های پژوهش و جمع‌بندی نظرات پاسخگویان، موارد زیر برای بهبود وضعیت استفاده از منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های مورد بررسی پیشنهاد می‌شود:
- الف) تدوین خط‌مشی اشتراک یا خرید منابع الکترونیکی منطبق با اهداف، نیازها و برنامه‌های آموزشی کتابخانه‌ها یا مراکز اطلاع‌رسانی و با توجه به بودجه محدود کتابخانه‌ها؛
  - ب) افزایش تجهیزات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، زیرا با توجه به پژوهش انجام‌گرفته، تعدادی از کتابخانه‌های مورد مطالعه حتی از حداقل امکانات الکترونیکی از جمله فلاپی‌ها، دیسک‌ها و نیز اینترنت محروم بودند؛

ج) گنجاندن مباحث مربوط به انتخاب و سفارش منابع الکترونیکی در واحدهای کارآموزی رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی با توجه ظهور فناوری اطلاعات و پیدایش منابع الکترونیکی؛

د) اختصاص بودجه بیشتر برای اشتراک یا خرید منابع الکترونیکی با توجه به مزایای بالای این منابع؛

ه) معرفی منابع الکترونیکی موجود در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی (به دلیل این که در بسیاری از کتابخانه‌ها افراد از عناوین منابع الکترونیکی موجود بی‌اطلاع بودند)؛  
و) مشارکت فعال کتابدارانی که در زمینه منابع الکترونیکی با تجربه هستند در طراحی وبسایت کتابخانه‌های تخصصی به منظور اطلاع‌رسانی گسترده‌تر و جذاب‌تر این منابع اطلاعاتی (زیرا برخی از مراکز تخصصی، فاقد وبسایت مورد نیاز به منظور معرفی منابع الکترونیکی خود بودند)؛

ز) آگاهی کامل کتابداران مسئول از خصوصیات ویژه و محتوای مجموعه‌های الکترونیکی موجود در کتابخانه، بخصوص تعداد و موضوع عناوین موجود و اطلاع‌رسانی مناسب در میان جامعه استفاده‌کننده و روزآمد نمودن این اطلاعات در دوره‌های زمانی مختلف در وبسایت کتابخانه و همچنین به صورت خبرنامه یا جزوه‌های آموزشی و تبلیغاتی، به منظور استفاده بهینه از منابع الکترونیکی؛  
ح) ارائه آموزش‌های مناسب و کارآمد به منظور آشنایی بیشتر جامعه استفاده‌کننده با منابع الکترونیکی؛

ط) بالا بردن سطح مهارت و آشنایی کتابداران با منابع الکترونیکی، ویژگی‌ها و امکانات خاص آن‌ها با هدف اطلاع‌رسانی صحیح و کارآمد به کاربران؛

ی) تشویق اعضای هیئت علمی و دانشجویان مقاطع تحصیلات تکمیلی به تعیین نیازهای اطلاعاتی، اعلام آن‌ها و همکاری در گزینش صحیح منابع الکترونیکی.

## ۱۰. پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی

الف) بررسی میزان استفاده از منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های تخصصی شهر تهران؛

ب) بررسی اثرات استفاده از منابع الکترونیکی در فعالیت‌های استفاده‌کنندگان؛

ج) بررسی وضعیت استفاده از منابع الکترونیکی توسط دانشجویان و فارغ‌التحصیلان رشته کتابداری.

## ۱۱. منابع

۱. بابائی، محمود. ۱۳۸۲. نشر الکترونیکی. تهران: مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران.
۲. سلطانی، پوری. ۱۳۸۲. *اصطلاحنامه کتابداری*. تهران: فرهنگ معاصر.
۳. سینق، اس. پی. ۲۰۰۴. مدیریت مجموعه در محیط الکترونیکی. مترجم زهرا بتولی. ۱۳۸۴. *مجله الکترونیکی پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران* (۱۵).  
[http://www.irandoc.ac.ir/data/E\\_J/vol5/batooli\\_abs.htm](http://www.irandoc.ac.ir/data/E_J/vol5/batooli_abs.htm)  
(دسترسی در ۱۳۸۴/۱۲/۸)
۴. هومن، حیدرعلی. ۱۳۸۳. *استنباط آماری در پژوهش رفتاری*. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی (سمت).
5. Christopher, Janice, Ibrionke Lawal, and Steven J. Riel. 2002. Perceived Successes and Failures of Science & Technology E-Journal Access: A Comparative Study. *Issues in Science and Technology Librarianship*. <http://www.istl.org/02-summer/article1.html> (accessed February, 28 2006)
6. Blixrud, Julia C. and Marth Kyrillidou. 2003. E-Metrics: Next Steps for Measuring Electronic Resources. *Arl Biomonthly Report* 230/231: 230-231.
7. Dorothy, M., and B. Tiffany. 1991. A cost-per use-method for evaluating the cost-effectiveness of serial: a detailed discussion of methodology. *Serials review* 17(2): 7-19.
8. Flynn, T., P. A Holohann, and M.S. Magson. 1979, Cost-Effectiveness Comparison of Online & Manual Bibliographic Information Retrieval. *Journal of Information Science* 1(2): 77-84.
9. Hanrish, K., and S.L. Randall. 2005. *The Growing electronic resources management puzzle & endeavor's meridian sollution*. [www.endinfosys.com/prods/meridian\\_whitepaper.pdf](http://www.endinfosys.com/prods/meridian_whitepaper.pdf) (accessed February 2006)
10. Lancaster, F. W. 1972. Evaluation & testing of information retrieval systems. In *the Vol.8 of Encyclopedia of Library & Information Science*, 234-252. New York: Marcel Dekker.

11. Markee, K. M. 1981. Economics of Online Retrieval. *Online Review* 5(6): 444.
12. Mitchell, B. J., N. E. Tanis, and J. Jaffe. 1978. *Cost analysis of library functions: A total system approach*. Greenwich, CT: JAI Press.
13. Roberts, S. A. 1995. *Cost Management for Library & Information Services*. London: Butterworths.
14. Scigliano, M.. 2000. Serial use in small academic library determining cost-effectiveness. *Serial Review* 26(1): 43-52.

### پی‌نوشت‌ها

۱. برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه آزاد اسلامی - واحد تهران شمال. ۱۳۸۵.

- 2 . electronic resources
- 3 . Mitchell
- 4 . cost – effectiveness
- 5 . efficiency
- 6 . compact disk
- 7 . special libraries
- 8 . Robert
- 9 . cost analysis
- 10 . cost distribution &/or cost allocation
- 11 . unit costing & timing
- 12 . cost-benefit
- 13 . ICI Group
- 14 . Markee
- 15 . Dorothy & Tiffany
- 16 . Scigliano
- 17 . Ontario Council of University Libraries
- 18 . Hanrish
- 19 . endeavor

۱) کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه آزاد اسلامی

پست الکترونیکی: [meisami\\_46@yahoo.com](mailto:meisami_46@yahoo.com)

۲) عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

پست الکترونیکی: [zmirhosseini@yahoo.com](mailto:zmirhosseini@yahoo.com)