



تحلیل هزینه- سودمندی پایگاه‌های اطلاعاتی دانشگاه تهران و تأثیر استفاده از پایگاه‌ها در تولیدات علمی

مریم امامی *

سیده لیلی میرطاهری **

چکیده

هدف پژوهش حاضر، تحلیل هزینه- سودمندی پایگاه‌های اطلاعاتی دانشگاه تهران و تأثیر استفاده از پایگاه‌ها در تولیدات علمی است. پژوهش حاضر، از نوع مطالعات توصیفی است که با روش پیمایشی انجام شده است. از میان پایگاه‌های اطلاعاتی دانشگاه تهران، پایگاه اطلاعاتی ساینس دایرکت، پروکوئست، اشپرنگر، امرالد، آکسفورد و ابسکو به عنوان جامعه آماری این پژوهش مورد بررسی قرار گرفتند. هم‌چنین، از میان اعضای هیأت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی این دانشگاه، ۱۵۰ دانشجو و ۷۰ عضو هیأت علمی به صورت نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب و بررسی شدند. تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش با استفاده از نرم‌افزار SPSS انجام گرفت. یافته‌ها نشان داد که از میان پایگاه‌های اطلاعاتی مورد بررسی، پایگاه اطلاعاتی ساینس دایرکت بیشترین میزان استفاده از مقالات تمام متن الکترونیکی را به خود اختصاص داده است. نتایج به دست آمده در رابطه با هزینه- سودمندی پایگاه‌های اطلاعاتی مقالات تمام متن الکترونیکی در دانشگاه تهران در سال ۲۰۱۴ نشان داد که بیشترین هزینه- سودمندی، به پایگاه اطلاعاتی ساینس دایرکت تعلق دارد. در مورد وجود رابطه بین میزان استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی مقالات تمام متن الکترونیکی دانشگاه تهران و میزان رشد علمی کاربران مشخص شد که رابطه مثبت معناداری بین میزان استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی مقالات تمام متن الکترونیکی دانشگاه تهران و میزان رشد علمی (تعداد مقالات) اعضای هیأت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی وجود دارد. محققان، انجام چنین پژوهشی برای هر سازمانی لازم می‌دانند، چرا که از این طریق می‌توان نشریات سودمند از نظر هزینه را شناسایی و کتابخانه‌ها را در انتخاب نشریات با صرف هزینه کمتر و استفاده بیشتر یاری داد.

واژگان کلیدی

هزینه- سودمندی، پایگاه‌های اطلاعاتی، تولیدات علمی، دانشگاه تهران

* دانشجوی دکتری گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران emamim@ymail.com

** استادیار گروه کامپیوتر، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران mirtaheri@unical.it

نویسنده مسؤول یا طرف مکاتبه: مریم امامی

مقدمه

توسعه شگفت‌آور و شدت تغییرات فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات و در دسترس قرار گرفتن حجم انبوهی از اطلاعات، با فراگیر شدن شبکه جهانی اطلاعاتی، در انواع ابزارهای اطلاع‌رسانی، اعم از کتاب‌ها، نشریه‌های ادواری و منابع پیوسته و ناپیوسته الکترونیکی، مدیران کتابخانه‌های جدید را در برنامه‌ریزی‌های خود به چالش فرا خوانده است. نقش این فن‌آوری، از یک جهت در معرفی و امکان‌ارایه خدمات نوین که پیش از این اجرای آنها قابل تصور نبوده است و از سوی دیگر، سرعت بخشیدن به فرآیندهای موجود، تجلی پیدا کرده است (Hahn & Falkner, 2002). امروزه، 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 شکل‌ارایه 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 دلایلی لازم است که این‌گونه تحقیقات بر روی انواع کتابخانه‌ها انجام گیرد. نخست این که ابزاری است که تصمیم‌گیری‌های مدیریتی بهتر را ممکن می‌کند. هم‌چنین، به‌گونه‌ای مؤثر برای تعیین این که پروژه‌ها و سیاست‌ها دارای ارزش اقتصادی هستند یا خیر به کار برده می‌شوند (Kingma, 2001).

استفاده از منابع اطلاعاتی الکترونیکی، نظیر پایگاه‌های اطلاعاتی و مجلات الکترونیکی متداول‌ترین راه دست‌یابی به اطلاعات علمی است. اما، دسترسی مراجعه‌کنندگان به منابع اطلاعاتی الکترونیکی، برای کتابخانه‌ها بسیار پرهزینه‌اند و درصد زیادی از بودجه کتابخانه صرف فراهم‌آوری مواد الکترونیکی می‌شود و این در حالی است که توافق‌نامه‌های مجوز و هزینه اشتراک محتوی مبتنی بر وب، نیز به‌طور سالیانه افزایش می‌یابد (White & Kamel, 2006). سرعت انتشار منابع الکترونیکی، تقاضای زیاد استفاده، بودجه محدود کتابخانه‌ها و افزایش روزافزون قیمت منابع الکترونیکی، دست‌اندرکاران فراهم‌آوری منابع کتابخانه‌ای را بر آن داشته که به روش‌های متفاوت، منابع اشتراکی خود را ارزیابی نمایند، تا ضمن فراهم آوردن نیازهای اطلاعاتی استفاده‌کنندگان، خود را با روند افزایش هزینه‌ها وفق داده و با بررسی‌های علمی به

انتخاب منابع اطلاعاتی پردازند. دلیل اصلی ارزیابی عملکرد کتابخانه‌ها؛ از سویی، نزدیک‌تر شدن به هدف نهایی و خاص هر کتابخانه یا مرکز اطلاع‌رسانی و از سوی دیگر، توجیه اقتصادی فعالیت‌های کتابخانه است. به عبارت دیگر، کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی باید به شیوه‌ای مستدل و منطقی نشان دهند که خدمات آنها، نیاز مراجعه‌کنندگان را به گونه‌ای مؤثر برطرف سازد و از طرفی، چنین کاری با میزان منابع مالی دریافتی تناسب دارد (Hasanzadeh & Najafgholi, 2008).

به طور کلی، مطالعات مالی، میزان بازگشت سرمایه‌ای که برای خدمات کتابخانه صرف شده و میزان منافع اطلاعاتی را نشان می‌دهد. امروزه، برای ارایه بهتر خدمات کتابخانه‌ای، به ارزیابی این خدمات نیاز است و به همین دلیل، تحقیقات گوناگون از جمله تحلیل هزینه- سودمندی^۱ و بسامد^۲ استفاده که عمدتاً بر هزینه‌های صرف شده و بر اثربخشی منابع و خدمات کتابخانه‌ها تأکید دارند، عمومیت پیدا کرده است. تا زمانی که کتابخانه‌ها توان اندازه‌گیری فعالیت‌هایشان را نداشته باشند و در استفاده از آمار و روش‌های ارزشیابی ناتوان باشند و نتوانند با گزارش‌های آماری و توجیه عملکرد خود، عناصر لازم از جمله منابع مالی مطمئن را برای کتابخانه تأمین کنند، قادر به طراحی راهبردها و خط‌مشی‌های مناسب برای آینده نمی‌باشند. تحلیل هزینه- سودمندی می‌تواند به گونه‌ای مؤثر جهت تعیین ارزش اقتصادی پروژه‌ها یا سیاست‌ها به کار برده شود و به اتخاذ تصمیم و سیاست‌گذاری در زمینه‌های مورد نظر کمک کند. تحلیل هزینه- سودمندی، مدیران و سیاست‌گذاران را قادر می‌سازد تا کمیت هزینه‌ها و منافع به کارگیری شیوه‌های متفاوت را تعیین کنند. به عبارت دیگر، ابزاری است که تصمیم‌گیری مدیریتی بهتر را امکان‌پذیر می‌سازد (Kingma, 2001).

برودوس (Broadus, 1985) مهم‌ترین معیار انتخاب نشریات ادواری را بسامد استفاده از مجله و هزینه- سودمندی آن عنوان می‌کند و اظهار می‌دارد که اطلاعات مربوط به استفاده از مجلات در گذشته، نشانگر استفاده از آنها در آینده خواهد بود. از جمله روش‌های علمی در ارزیابی نشریات، بررسی تعداد دفعات استفاده و تعیین هزینه- سودمندی آنها است؛ چرا که مجموعه

خوب، مجموعه‌ای است که کاربر از آن استفاده کند و بتواند نیازهای اطلاعاتی خود را از طریق آن رفع کند و در عین حال، از لحاظ هزینه بیشترین صرفه‌جویی را موجب شود.

مدیران و کتابداران کتابخانه به اعداد و ارقام دقیقی درباره همه خدمات و منابع کتابخانه نیاز دارند تا مطلع شوند که کاربران چگونه و به چه میزان از منابع ارایه شده، استفاده می‌کنند. یکی از دقیق‌ترین روش‌های تهیه آمارها و گزارش‌های مربوط به استفاده از منابع الکترونیکی، استفاده از روش سنجش منابع و نظام‌های الکترونیکی کاربران این منابع است (White & Kamel, 2006). بنابراین، دسترس‌پذیر ساختن و استفاده کاربران از پایگاه‌های اطلاعاتی ضرورت دارد و منابع تهیه شده بایستی برای تجدید اشتراک، مورد بازنگری و تجدید نظر واقع شوند و حداقل سه ماه مانده به پایان اشتراک آنها، مورد ارزیابی و سنجش قرار گیرند تا در مورد اشتراک مجدد یا عدم اشتراک آنها تصمیم‌گیری شود (Getahun & Keillor, 2009). ارزشیابی‌های کمی، یکی از معیارهای مناسب جهت تأیید یا رد انتخاب منابع اطلاعاتی کتابخانه به شمار می‌روند. از طریق این ارزیابی‌ها می‌توان تناسب بین منابع اطلاعاتی انتخاب شده با نیازهای جامعه استفاده‌کننده کتابخانه را بررسی کرد. این ارزیابی‌ها معیاری جهت پالایش نارسایی‌های موجود در تصمیم‌گیری می‌باشد و زمانی ارزشمند است که به طور مرتب و دوره‌ای صورت گیرند (Kaske, 2008).

بنابراین، با توجه به افزایش پایگاه‌های اطلاعاتی در موضوعات مختلف و هزینه بالای اشتراک این پایگاه‌ها، دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی ناگزیر از انتخاب پایگاه‌های اطلاعاتی مناسب هستند. مدیران کتابخانه‌ها نیاز به اطلاعات جامعی در مورد پایگاه‌های علمی دارند و این امر محقق نمی‌شود، مگر این که جامعه دانشگاهی و علمی، خود به ارزیابی پایگاه‌های مورد استفاده بپردازند. با توجه به موارد ذکر شده؛ پژوهش حاضر، سعی دارد به بررسی هزینه-سودمندی پایگاه‌های اطلاعاتی دانشگاه تهران و تأثیر آن بر میزان تولیدات علمی بپردازد. تا بتوان از نتایج آن در کنار بررسی عوامل مؤثر بر استفاده از نشریات، در انتخاب و تهیه آنها در آینده بهره‌جست و با تحلیل هزینه-سودمندی نشریات مجموعه‌های سودمند از نظر هزینه را شناسایی کرده و کتابخانه‌ها را در انتخاب نشریات با صرف هزینه کمتر و استفاده بیشتر به منظور بالا بردن کیفیت خدمات اطلاع‌رسانی و در نهایت بهره‌وری بیشتر یاری داد.

در ادامه، به پژوهش‌هایی که در این زمینه در ایران و خارج از ایران انجام شده است اشاره می‌گردد:

غفاری و صدیقی فر (Ghaffari & Sedighi Far, 2012) پژوهشی با عنوان «تحلیل هزینه - سودمندی منابع اطلاعاتی کتابخانه دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه»، انجام دادند. یافته‌ها نشان داد منابع موجود در کتابخانه مزبور برای کاربران تا حد زیادی سودمند بوده و نیاز اطلاعاتی آنان را برطرف نموده است. هم‌چنین، اینترنت با ۸۰۳۲ ریال بیشترین هزینه - سودمندی و کتاب‌های چاپی با ۹۶۳۸۶ ریال کمترین هزینه - سودمندی را دارا بوده‌اند. داورپناه و دادخواه (Davar Panah & Dad Khah, 2012) پژوهشی با عنوان «سنجش الگوی استفاده و تحلیل هزینه - سودمندی منابع اطلاعاتی الکترونیکی کتابخانه مرکزی دانشگاه فردوسی مشهد بر اساس شاخص‌های ای - متریک» انجام دادند. جامعه آماری پژوهش، منابع اطلاعاتی الکترونیکی اشتراکی کتابخانه مرکزی دانشگاه فردوسی مشهد، شامل مجلات الکترونیکی و پایگاه‌های اطلاعاتی دسترس‌پذیر از طریق سرورهای مرکزی شش پایگاه اطلاعاتی ابسکو، الزویر، پروکوئست، امرالد، آکسفورد و اشپرینگر در سال ۲۰۰۹ بود. یافته‌های پژوهش نشان داد که فراوانی میزان استفاده بر اساس شاخص‌های ای - متریک (تعداد دانلود مقاله با فرمت HTML و PDF، تعداد دانلود چکیده و تعداد انجام جست‌وجو و نشست) در پایگاه‌های مختلف، اختلاف معنی‌داری دارد. به طوری که در بین شش پایگاه مورد مطالعه، پایگاه الزویر دارای بالاترین میزان استفاده و پایگاه آکسفورد دارای پایین‌ترین میزان استفاده بوده است. پایگاه الزویر، نسبت به سایر پایگاه‌ها با ۷۲/۳ درصد کل جلسات جست‌وجو، بیشترین جلسات جست‌وجو را در سال ۲۰۰۹ به خود اختصاص داده است. میزان استفاده و هزینه سودمندی در حوزه‌های مختلف موضوعی نیز با یکدیگر تفاوت معنی‌داری داشته‌اند و هزینه سودمندی حوزه کشاورزی از همه بالاتر بوده است.

فرج‌پهلوی و مکی‌زاده (Faraj Pahlo & Makizade, 2010) پژوهشی با عنوان «بررسی هزینه - سودمندی پایگاه اطلاعاتی دانشگاه یزد در سال ۲۰۰۹» انجام دادند. هدف این پژوهش محاسبه هزینه صرف شده برای تهیه پایگاه‌های اطلاعاتی دانشگاه یزد و مقایسه آن با میزان استفاده به منظور تعیین جایگاه این منابع در میان کاربران است. نتایج نشان داد هزینه - سودمندی سه پایگاه ScienceDirect, ProQuest, EBSCO به ترتیب ۶۵۸۱۴، ۲۱۵۷۲، ۶۶۵۳ ریال به دست آمد. از ۲۴/۲۹ درصد از کل نشریات ScienceDirect، هیچ مقاله‌ای برداشت نشده است. از نظر بسامد استفاده از ۷ زیرمجموعه EBSCO، فقط ۲ مورد وضعیت خوبی دارند. ۳۴/۵۳ درصد از کل

مقالات برداشت شده از ProQuest متعلق به یکی از زیرمجموعه‌های آن می‌باشد. از نظر رتبه هزینه - سودمندی به ترتیب پایگاه‌های ScienceDirect, ProQuest و EBSCO قرار دارند. کریمی و همکاران (Karimi et al., 2008) پژوهشی با هدف تعیین هزینه - سودمندی بانک‌های اطلاعاتی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام دادند. نتایج نشان داد که هزینه - سودمندی بانک اطلاعاتی Elsevier از همه بیشتر و هزینه - سودمندی بانک Springer از همه کمتر است. در این میان، بانک اطلاعاتی Ovid نیز دارای میزان هزینه - سودمندی مناسبی بود. نویسندگان در نهایت نتیجه گرفتند که مدیران در سیستم‌های اطلاع‌رسانی باید با کمک گرفتن از تکنیک‌های مدیریتی منابع اطلاعاتی خود را ارزیابی نموده، به انتخاب بهتر گزینه‌های ممکن بپردازند. در این میان، می‌توان یکی از عوامل مهم تهیه و انتخاب پایگاه‌های اطلاعاتی و نیز تمدید مدت اشتراک آنها را هزینه - سودمندی آنها دانست. میثمی (Meysami, 2006) در پژوهشی منابع الکترونیکی ۶۳ کتابخانه تخصصی مستقر در شهر تهران را مورد بررسی قرار داد. نتایج نشان داد که کتابخانه‌های مورد پژوهش از ۹ منبع الکترونیکی برخوردار بودند که بیشترین درصد مربوط به اینترنت و کمترین درصد مربوط به چند رسانه‌ای‌ها است. ۸۴/۱ درصد کتابخانه‌ها از بودجه سالانه برای خرید منابع الکترونیکی استفاده می‌کنند. ۳۶/۵ درصد کتابخانه‌ها هزینه هر بار استفاده از منابع الکترونیکی؛ ۲۵/۶ درصد آنها هزینه ذخیره و انتقال منابع مذکور و ۳۳/۳ کتابخانه‌های مورد مطالعه، میزان هزینه به ازای هر استفاده کننده را در حد کم ارزیابی کرده‌اند. با توجه به نتایج به دست آمده، اثربخشی منابع الکترونیکی در حد زیاد می‌باشد. اسدی (Asadi, 2002) پژوهشی با عنوان «تحلیل هزینه - سودمندی بازیابی اطلاعات از پایگاه اطلاعاتی MEDLINE»، با استفاده از روش پیمایشی در ۲۴ کتابخانه وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی انجام داد. وی به این نتیجه رسید که با توجه به دارا بودن بالاترین هزینه‌های مرتبط با خدمات MEDLINE در کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی ایران، دلیل کاهش هزینه - سودمندی یک پایگاه اطلاعاتی بالا بودن هزینه‌ها نیست. بلکه، عامل مهم‌تر میزان استفاده از این خدمات است.

لین (Linn, 2011) پژوهشی در رابطه با تحلیل هزینه - سودمندی انجام داد. وی با جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل انواع مختلف روش‌های بررسی هزینه - سودمندی و نمونه‌های از استفاده آنها، به این نتیجه رسید که کتابخانه‌ها برای مدیریت بهتر و درست مصرف کردن هزینه‌ها، نیاز به درک و

شناخت این روش‌ها دارند. داشتن دانش و آگاهی‌های لازم برای تجزیه و تحلیل هزینه - سودمندی بسیار برای تصمیمات مدیریتی کتابخانه مفید است. جاب و همکاران (Jubb et al., 2011)، در تدوین سناریویی برای بهبود دسترسی به مجلات برای سال ۲۰۱۵، به بررسی هزینه‌ها، خطرات و سودمندی دسترسی به مجلات، بر اساس نظرات و دیدگاه‌های کتابداران، نمایندگان چاپ و نشر و مشارکت‌کنندگان در طرح‌ها و پژوهش‌های علمی در کشور انگلستان پرداختند و به این نتیجه رسیدند که در مورد مدیریت هزینه‌ها، منافع و راه‌های بالقوه افزایش دسترسی به مجلات علمی پنج روش را می‌توان در نظر گرفت؛ دسترسی طلایی^۱ (ناشران با هزینه خود یا نویسندگان مقالات امکان دسترسی را فراهم نمایند)؛ سناریوی دسترسی سبز^۲ (گذاشتن سپرده یا ودیعه برای دسترسی به مجلات)؛ دسترسی با تأخیر^۳؛ حرکت به سوی ایجاد یک مجوز ملی^۴؛ و تراکنشی^۵ (سایر مدل‌های معاملاتی).

پن و فونگ (Pan & Fong, 2010) در پژوهشی به ارزیابی هزینه - سودمندی و بازگشت سرمایه در کنسرسیومی متشکل از پنج کتابخانه دانشگاه کلرودا^۶ که به صورت جداگانه مدیریت می‌شوند، پرداختند. آنها با اشاره به نقش محتوای الکترونیکی در تدریس و پژوهش بیان می‌کنند، دسترسی بیشتر باعث افزایش بهره‌وری است و آموزش را بهبود می‌بخشد. آنها تحلیل هزینه - سودمندی و بازگشت سرمایه را از روش‌های مهم و مورد علاقه کتابداران برای ارزیابی منابع الکترونیکی می‌دانند. آبو (Aabø, 2009)، در پژوهشی با روش نرخ بازگشت سرمایه، یا نسبت سود هزینه، به بررسی و تجزیه و تحلیل ۳۸ مطالعه و پژوهش‌های انجام شده در ارتباط با ارزش کتابخانه‌های در حال توسعه در بحران مالی حاضر جهان، به این نتیجه رسید که برای هر دلار سرمایه‌گذاری، ۴ الی ۵ برابر بازگشت سرمایه وجود دارد که این مسأله می‌تواند برای تصمیم‌گیرندگان کتابخانه‌ها بسیار قابل توجه باشد. آتیلگان و اوزلم (Atilgan & Ozlem, 2006) در پژوهشی با عنوان «بررسی میزان استفاده اعضای هیأت علمی دانشگاه آنکارای ترکیه از کتابخانه رقومی»، بیان می‌دارند که الگوهای جدید خرید کنسرسیومی، دسترس‌پذیری منابع برخط، به خصوص مقالات مجلات را به‌طور خیره‌کننده‌ای در دانشگاه‌ها و مؤسسات فنی

1. Gold Open Access
2. Green Open Access
3. Delayed Access
4. Licence Extension
5. Transactional
6. Colorado

کشورهای رو به توسعه افزایش داده است. میزان پذیرش و الگوی استفاده از چنین مواردی از جانب بخش مجموعه‌سازی کتابخانه‌ها با استقبال زیادی روبرو شده است. وقوف به اهمیت فن‌آوری اطلاعات در انجام پژوهش‌های علمی در دانشگاه آنکارا مبین تأکید زیاد بر استفاده از منابع رقومی توسط پژوهشگران است. راندال (Randall, 2005) در پروژه تحقیقاتی خود، میانگین هزینه‌های نشریات الکترونیکی را بررسی کرد. بر اساس نتایج پژوهش وی، ۸۰ درصد دانش‌آموزان و اعضای هیأت علمی به نشریات الکترونیکی دسترسی دارند. کاربران متون الکترونیکی به دلیل سهولت دسترسی، امکان جست‌وجوی متن کامل، قابلیت اتصال و وسعت دسترسی، نشریات الکترونیکی را بر نوع چاپی آن ترجیح می‌دهند. آنها 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»^۱ که در خصوص هزینه-اثر بخش 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. کاکس (Cox, 2003) هزینه هر بار استفاده از مقالات دو مجموعه الکترونیکی؛ یعنی، Emerald و IOP (ناشر غیرانتفاعی در حوزه فیزیک) را محاسبه کرد. وی همچنین، با ارایه آمارهایی از هزینه‌ها و تعداد استفاده از مجله‌های مختلف ثابت کرد که مجله گران قیمتی که به خوبی استفاده می‌شود، ارزش مالی و هزینه-سودمندی بیشتری نسبت به مجله ارزان قیمتی دارد که بسیار کم استفاده می‌شود. وی اظهار داشت که مجله‌های الکترونیکی از لحاظ مالی ارزش بیشتری نسبت به مجله‌های چاپی دارند.

بررسی متون و پیشینه‌های ارایه شده، نشان می‌دهد که کتابخانه‌ها سعی می‌کنند با شناخت صحیح ویژگی‌ها، مزایا و معایب نشر الکترونیک و نیز با اجرای الگوهای اقتصادی در اشتراک منابع پایگاه‌های اطلاعاتی، کیفیت خدمات اطلاع‌رسانی و در نهایت، بهره‌وری را افزایش دهند. این پژوهش نیز درصدد است به بررسی رابطه بین رشد علمی دانشگاه تهران و میزان استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی اشتراک یافته بپردازد. لازم به ذکر است که پژوهشی در این رابطه انجام نگرفته است. لذا، این تحقیق به منظور بررسی سؤالات پژوهشی که در ادامه نوشته شده، انجام شد.

۱. استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی مقالات تمام متن الکترونیکی موجود در دانشگاه تهران در سال ۲۰۱۴ به چه میزان است؟
۲. هزینه- سودمندی پایگاه‌های اطلاعاتی مقالات تمام متن الکترونیکی موجود در دانشگاه تهران در سال ۲۰۱۴ به چه میزان است؟
۳. آیا بین میزان استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی مقالات تمام متن الکترونیکی دانشگاه تهران و میزان رشد علمی کاربران رابطه وجود دارد؟
۴. آیا بین هزینه- سودمندی و استفاده از هر یک از پایگاه‌های اطلاعاتی مقالات تمام متن الکترونیکی دانشگاه تهران رابطه وجود دارد؟
۵. آیا بین میزان استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی مقالات تمام متن الکترونیکی دانشگاه تهران در دو گروه کاربران اعضای هیأت علمی و دانشجویان تفاوت وجود دارد؟
۶. آیا پایگاه‌های اطلاعاتی مقالات تمام متن الکترونیکی دانشگاه تهران توانسته پاسخ‌گوی نیازهای اطلاعاتی اعضای هیأت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی باشد؟
۷. مهم‌ترین انگیزه اعضای هیأت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تهران از جست‌وجوی اطلاعات در پایگاه‌های اطلاعاتی چیست؟

روش

پژوهش حاضر، از نوع مطالعات توصیفی است که با روش پیمایشی انجام شده است. از میان پایگاه‌های اطلاعاتی دانشگاه تهران، پایگاه اطلاعاتی ScienceDirect، ProQuest، Springer، EBSCO، Oxford، Emerald به عنوان جامعه آماری این پژوهش مورد بررسی قرار گرفتند. جامعه آماری این پژوهش شامل اعضای هیأت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تهران بودند. دانشجویان و استادان مورد نظر از گروه‌های فنی- مهندسی، علوم پایه و علوم انسانی انتخاب شدند. به دلیل بزرگی جامعه آماری، پژوهشگر بر اساس جدول کرجسی و مورگان، ۱۵۰ دانشجو و ۷۰ عضو هیأت علمی را به صورت نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب و مورد بررسی قرار داد.

در جدول ۱ مشخصات توصیفی اعضای هیأت علمی دانشگاه تهران که به عنوان نمونه در این تحقیق شرکت کرده‌اند، نشان داده شده است.

جدول ۱. مشخصات اعضای هیأت علمی مورد مطالعه

ویژگی	تعداد	درصد	ویژگی	تعداد	درصد
جنسیت	زن	۳۲	۴۵/۷۱	۱-۵ سال	۲۶
	مرد	۳۸	۵۴/۲۹	۵-۱۰ سال	۳۲
رشته تحصیلی	علوم انسانی	۲۵	۳۵/۷۱	۱۰ سال به بالا	۱۲
	علوم پایه	۳۲	۴۵/۷۲	استاد	۸
	فنی مهندسی	۱۳	۱۸/۵۷	دانشیار	۳۱
				استادیار	۲۰
			مرتبه علمی	مربی	۱۱

همان‌گونه که در جدول ۱، مشاهده می‌شود، بیشتر اعضای هیأت علمی مورد بررسی مرد (۵۴/۲۹ درصد) هستند و میزان سنوات خدمت اکثر آنها (۴۵/۷۲ درصد) ۵ تا ۱۰ سال می‌باشد. اکثر اعضای هیأت علمی مورد مطالعه (۴۵/۷۲ درصد) از رشته‌های علوم پایه بودند و مرتبه علمی اکثر آنها (۴۴/۲۸ درصد)، دانشجویی است.

در این پژوهش، ۱۵۰ دانشجوی تحصیلات تکمیلی نیز مورد بررسی قرار گرفتند که شرح آن در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. مشخصات دانشجویان تحصیلات تکمیلی مورد مطالعه

نمونه آماری	تعداد	درصد
جنسیت	زن	۹۳
	مرد	۵۷
رشته تحصیلی	علوم انسانی	۶۳
	علوم پایه	۴۲
	فنی - مهندسی	۴۵
	کارشناسی ارشد	۱۰۲
مقطع تحصیلی	دکتری	۴۸
		۳۲

همان‌گونه که در جدول ۲، دیده می‌شود، بیش دانشجویان تحصیلات تکمیلی مورد بررسی زن (۶۲ درصد) و اکثر آنها در مقطع کارشناسی ارشد (۶۸ درصد) مشغول به تحصیل بودند. بیشتر دانشجویان مورد بررسی (۴۲ درصد) در رشته‌های علوم انسانی تحصیل می‌کردند.

گردآوری داده‌ها با مراجعه حضوری پژوهشگر به بخش سفارشات نشریات (چاپی و الکترونیکی) در کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران صورت گرفته است. هم‌چنین، به منظور آگاهی از میزان استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی دانشگاه تهران، پرسش‌نامه محقق ساخته‌ای که بدین منظور تهیه شده بود، در بین اعضای هیأت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی این دانشگاه توزیع شد. این پرسش‌نامه حاوی ۳۲ سؤال در رابطه با میزان استفاده و شناخت پایگاه‌های اطلاعاتی بود. نحوه نمره‌گذاری بر اساس مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت انجام شد. برای تعیین روایی پرسش‌نامه از روایی محتوایی استفاده شد. هم‌چنین، نظرات اصلاحی استادان مربوطه در این زمینه نیز اعمال شد. در این پژوهش، برای بررسی پایایی ابزار، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. میزان ضریب پایایی پرسش‌نامه ۰/۸۷ بوده است که نشان از پایایی مطلوب این پرسش‌نامه است.

بقیه متغیرهایی که در تحقیق کاربرد داشته به شرح زیر بررسی شده است:

منظور از هزینه - سودمندی محاسبه نسبت بین هزینه اشتراک هر مجموعه از نشریات الکترونیکی و تعداد دفعات استفاده (برداشت مقالات تمام متن) از مجلات موجود در آن مجموعه در سال ۲۰۱۴ است.

(هزینه - سودمندی = هزینه اشتراک / بسامد استفاده)

منظور از استفاده، تعداد مقالات تمام‌متن (PDF یا HTML) است که توسط کاربران از مجموعه‌های نشریات الکترونیکی مختلف دانلود شده است.

در تحلیل هزینه - سودمندی یک فرآیند یا پروژه نخستین کار تعیین گروه‌های استفاده‌کننده است. در نهایت، هزینه‌ها و منافع برای هر گروه مشخص می‌شود که به گونه‌ای مؤثر تعیین می‌کند که پروژه دارای ارزش اقتصادی است یا خیر (Kingma, 2001). به منظور محاسبه میزان هزینه -

سودمندی منابع اطلاعاتی بدین ترتیب عمل شده است:

$A/B =$ هزینه - سودمندی

$A =$ هزینه منابع اطلاعاتی در سال ۲۰۱۴

B = میزان استفاده به دلیل وجود اختلاف در قیمت و تعداد جامعه استفاده کننده و به منظور امکان انجام مقایسه واقعی تر، از مقیاسی با عنوان «میانگین برداشت به ازای هر نفر جامعه استفاده کننده استفاده شده» و برای محاسبه آن روش زیر به کار رفته است:

$$A^2/B^2 = \text{میانگین برداشت از منابع به ازای هر نفر جامعه استفاده کننده}$$

$$A^2 = \text{میزان استفاده از مجموعه ها در سال ۲۰۱۴}$$

$$B^2 = \text{تعداد اعضای جامعه استفاده کننده بالقوه (دانشجویان و اعضای هیأت علمی)}$$

یافته ها

سؤال اول پژوهش. استفاده از پایگاه های اطلاعاتی مقالات تمام متن الکترونیکی موجود در دانشگاه تهران در سال ۲۰۱۴ به چه میزان است؟

در جدول ۳، نام پایگاه های اطلاعاتی دانشگاه تهران و میزان استفاده از این پایگاه های اطلاعاتی نشان داده شده است.

جدول ۳. میزان استفاده از پایگاه های اطلاعاتی مقالات تمام متن الکترونیکی در دانشگاه تهران در سال ۲۰۱۴

نام پایگاه	HTML	درصد	PDF	درصد	کل مقالات	درصد
Oxford	۱۰/۷۱۴	۳/۸۳	۳۲/۵۶۱	۱/۴۴	۴۳/۲۷۵	۱/۷
Springer	۲/۴۵۹	۰/۸۸	۲۰۹/۵۰۴	۹/۲۸	۲۱۱/۹۶۳	۸/۳۶
ProQuest	۷/۱۶۸	۲/۵۶	۷۴/۶۶۵	۳/۳۴	۸۱/۸۳۳	۳/۲۲
Emerald	۹/۳۶۰	۳/۳۵	۱۱۰/۴۴۰	۴/۸۹	۱۱۹/۸۰۰	۴/۷۲
ScienceDirect	۲۴۱/۰۲۱	۸۶/۲۷	۱/۷۱۸/۹۰۷	۷۶/۲	۱/۹۵۹/۹۲۸	۷۷/۳۱
EBSCO	۸/۶۵۳	۳/۱۱	۱۰۹/۵۷۳	۴/۸۵	۱۱۸/۲۲۶	۴/۶۹
کل	۲۷۹/۳۷۵	۱۰۰	۲/۲۵۵/۶۵۰	۱۰۰	۲/۵۳۵/۰۲۵	۱۰۰

با توجه به جدول ۳، می توان گفت پایگاه اطلاعاتی ساینس دایرکت با ۷۷/۳۱٪ دانلود کل پایگاه ها، بیشترین میزان دانلود مقالات تمام متن را به خود اختصاص داده است و پس از آن به ترتیب اشپرینگر (۸/۳۶٪)، امرالد (۴/۷۲٪)، ابسکو (۴/۶۹٪)، پروکوئست (۳/۲۲٪) و آکسفورد (۱/۷٪) قرار دارند.

سؤال دوم پژوهش. هزینه - سودمندی پایگاه‌های اطلاعاتی مقالات تمام متن الکترونیکی موجود در دانشگاه تهران در سال ۲۰۱۴ به چه میزان است؟

به منظور پاسخ به سؤال دوم پژوهش حاضر، هزینه هر بار استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی محاسبه می‌شود و هزینه هر بار استفاده از مقالات تمام متن الکترونیکی پایگاه‌های اطلاعاتی دانشگاه تهران به عنوان هزینه - سودمندی تلقی می‌شود.

هزینه - سودمندی = هزینه کل پایگاه / استفاده از کل پایگاه
 نتایج به دست آمده در جدول ۴، نمایش داده شده است.

جدول ۴. هزینه - سودمندی پایگاه‌های اطلاعاتی مقالات تمام متن الکترونیکی در دانشگاه تهران در سال ۲۰۱۴

نام پایگاه	تعداد دانلود	هزینه هر پایگاه	هزینه - سودمندی
Oxford	۴۳/۲۷۵	۱۴۸/۸۶۴/۳۴۰	۳۴۴۰
Springer	۲۱۱/۹۶۳	۲۸۱/۹۴۵/۱۲۱	۱۳۳۱
ProQuest	۸۱/۸۳۳	۵۸/۹۹۹/۵۴۱	۷۲۱
Emerald	۱۱۹/۸۰۰	۳۷۵/۴۵۶/۱۴۵	۳۱۳۴
ScienceDirect	۱/۹۵۹/۹۲۸	۱۲/۹۰۵/۲۹۸/۷۴۹	۶۵۸۵
EBSCO	۱۱۸/۲۲۶	۴۸/۱۲۶/۰۸۴	۴۰۷
کل	۲/۵۳۵/۰۲۵	۱۳/۸۱۸/۶۸۹/۹۸۰	۵۴۵۱

همان‌گونه که در جدول ۴، دیده می‌شود، بیشترین هزینه - سودمندی، به پایگاه اطلاعاتی ساینس دایرکت تعلق دارد. پس از آن بیشترین هزینه - سودمندی به ترتیب شامل؛ اشتراک پایگاه‌های اطلاعاتی امرالد، اشپرینگر، آکسفورد، پروکوئست و سپس اِبِسکو می‌شود.

سؤال سوم پژوهش. آیا بین میزان استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی مقالات تمام متن الکترونیکی دانشگاه تهران و میزان رشد علمی کاربران رابطه وجود دارد؟

به منظور پاسخ به سؤال سوم پژوهش حاضر؛ ابتدا، در جدول ۵ اطلاعات توصیفی میانگین استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی مقالات تمام متن الکترونیکی دانشگاه تهران نشان داده شده است.

جدول ۵. ویژگی‌های توصیفی میانگین استفاده از مقالات تمام متن الکترونیکی دانشگاه تهران

پایگاه‌های اطلاعاتی	تعداد حوزه‌های موضوعی ^۱	میانگین نسبت استفاده از مجلات ^۲
Oxford	۳	۱۲۹/۲۳
Springer	۴	۸۹/۳۸
ProQuest	۴	۲۸/۵۶
Emerald	۴	۳۱۵/۳۶
ScienceDirect	۴	۷۱۹/۲
EBSCO	۴	۱۲۳/۱۱
کل	۲۳	۲۳۴/۱۴

در جدول ۵، میانگین استفاده از مجلات پایگاه‌های اطلاعاتی مقالات تمام متن الکترونیکی دانشگاه تهران نشان داده شده است.

در ادامه، به منظور بررسی رابطه بین میزان استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی مقالات تمام متن الکترونیکی دانشگاه تهران و میزان رشد علمی کاربران (تعداد مقالات) از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است. نتایج در جدول ۶، ارائه شده است.

جدول ۶. نتیجه ضریب همبستگی پیرسون بین میزان استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی و رشد علمی کاربران دانشگاه تهران

ضریب همبستگی پیرسون	تعداد مقالات
ضریب همبستگی پیرسون	۰/۷۸۵
معناداری	۰/۰۰۰
تعداد	۲۲۰

۱. منظور از حوزه‌های موضوعی، دسته‌بندی‌های موضوعی انجام شده در پایگاه‌های اطلاعاتی مذکور می‌باشد.

۲. منظور از میانگین نسبت استفاده از مجلات، تعداد دانلود مقالات توسط دانشجویان و اعضای هیات علمی با دو فرمت PDF یا HTML در بازه زمانی مورد نظر است.

نتایج جدول ۶، نشان می‌دهد که رابطه مثبت معناداری بین میزان استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی مقالات تمام متن الکترونیکی دانشگاه تهران و میزان رشد علمی (تعداد مقالات) اعضای هیأت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی وجود داد. در کل، استفاده بیشتر از مقالات پایگاه‌های اطلاعاتی تحت اشتراک می‌تواند، منجر به بالا رفتن سطح آگاهی و سواد کاربران و در نتیجه رشد علمی کاربران گردد.

سؤال چهارم پژوهش. آیا بین هزینه- سودمندی و استفاده از هر یک از پایگاه‌های اطلاعاتی مقالات تمام متن الکترونیکی دانشگاه تهران رابطه وجود دارد؟

در جدول ۴، هزینه- سودمندی (هزینه هر بار استفاده از مقالات تمام متن پایگاه‌های اطلاعاتی دانشگاه تهران) نشان داده شد. در سؤال چهارم پژوهش حاضر، برای پی بردن به وجود تفاوت معنادار میان هزینه هر بار استفاده از مقالات مجلات تمام متن الکترونیکی پایگاه‌های اطلاعاتی دانشگاه تهران از آزمون مجذور کای استفاده شده است. در ادامه، در جدول ۷ نتایج آزمون مجذور کای برای هزینه هر بار استفاده از مقالات پایگاه‌ها نشان داده شده است.

جدول ۷. بررسی وجود تفاوت میان هزینه- سودمندی هر یک از پایگاه‌های اطلاعاتی مقالات تمام متن الکترونیکی دانشگاه تهران

مجدور کای (χ^2)	درجه آزادی	سطح معناداری
۰/۰۰۱	۴	۰/۸۹

همان گونه که در جدول ۷ دیده می‌شود، آماره آزمون مجذور کای (χ^2) برابر با ۰/۰۰۱ و سطح معناداری برابر ۰/۸۹ می‌باشد. از آنجایی که معناداری بزرگ‌تر از ۰/۰۵ می‌باشد، آزمون معنادار نیست و در نتیجه می‌توان گفت تفاوت معناداری میان هزینه- سودمندی مقالات تمام متن الکترونیکی پایگاه‌های اطلاعاتی دانشگاه تهران وجود ندارد.

سؤال پنجم پژوهش. آیا بین میزان استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی مقالات تمام متن الکترونیکی دانشگاه تهران در دو گروه کاربران اعضای هیأت علمی و دانشجویان تفاوت وجود دارد؟

برای پی بردن به میزان استفاده بر اساس نوع کاربران، از گزارش‌هایی که توسط مرکز کامپیوتر دانشگاه تهران تهیه شده بود، استفاده شد. بعد از تفکیک کاربران به دو گروه دانشجویان

تحصیلات تکمیلی و اعضای هیأت علمی، میزان دانلود مقالات برای هر دو گروه در شش پایگاه مورد نظر محاسبه شد.

جدول ۸. میزان استفاده کاربران (اعضای هیأت علمی و دانشجویان) از پایگاه‌های اطلاعاتی

نام پایگاه	هیأت علمی		دانشجویان		کل استفاده	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
Oxford	۴۵۱۹۱۱	۳۳/۱۸	۳۴۶۸۰۱	۳۶/۳۹	۷۹۸۷۱۲	۳۴/۵۰
Springer	۱۰۲۹۳۰	۷/۵۵	۹۸۰۴۳	۱۰/۲۹	۲۰۰۹۷۳	۸/۶۸
ProQuest	۶۴۲۰۱	۴/۷۱	۴۳۵۷۶	۴/۵۹	۱۰۷۷۷۷	۴/۶۸
Emerald	۶۸۲۵۳۵	۵۰/۱۴	۴۳۲۱۳۰	۴۵/۳۵	۱۱۱۴۶۶۵	۴۸/۱۵
ScienceDirect	۳۶۸۷۲	۲/۷۰	۱۴۲۲۱	۱/۴۹	۵۱۰۹۳	۲/۲۰
EBSCO	۲۳۴۵۶	۱/۷۲	۱۸۰۲۲	۱/۸۹	۴۱۴۷۵	۱/۷۹
کل	۱۳۶۱۹۰۵	۱۰۰	۹۵۲۷۹۳	۱۰۰	۲۳۱۴۶۹۵	۱۰۰

بر اساس جدول ۸، توزیع فراوانی میزان استفاده دو گروه کاربران اعضای هیأت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی متفاوت است. به منظور انجام مقایسه‌ای دقیق‌تر از آزمون خی‌دو استفاده شد که نتایج در جدول ۹ آورده شده است.

جدول ۹. آزمون خی‌دو برای بررسی تفاوت میزان استفاده کاربران از پایگاه‌های اطلاعاتی دانشگاه تهران

پایگاه‌های اطلاعاتی	مقدار آماره	درجه آزادی	P-value
Oxford	۰/۳۶۹	۱	۰/۶۵۳
Springer	۰/۴۱۱	۱	۰/۲۳۹
ProQuest	۰/۲۵۸	۱	۰/۵۶۲
Emerald	۰/۲۳۶	۱	۰/۷۸۹
ScienceDirect	۰/۰۹۸	۱	۰/۳۶۹
EBSCO	۰/۲۳۷	۱	۰/۲۶۴

نتایج به دست آمده از جدول ۹، نشان داد که P-value مربوط به وجود تفاوت در میزان استفاده دو گروه کاربران از هر یک از پایگاه‌های اطلاعاتی دانشگاه تهران بیشتر از ۰/۰۵ است. بنابراین،

می‌توان گفت بین میزان استفاده دو گروه کاربران اعضای هیأت علمی و دانشجویان از پایگاه‌های اطلاعاتی دانشگاه تهران تفاوت معناداری وجود ندارد. هر دو گروه تقریباً به نسبت مساوی از پایگاه‌های اطلاعاتی دانشگاه تهران برای رفع نیازهای اطلاعاتی خود بهره می‌برند. سؤال ششم پژوهش. آیا پایگاه‌های اطلاعاتی مقالات تمام متن الکترونیکی دانشگاه تهران توانسته پاسخ‌گوی نیازهای اطلاعاتی اعضای هیأت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی باشد؟ در این سؤال سعی شد، میزان برآورده شدن نیازهای اطلاعاتی اعضای هیأت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تهران از طریق پایگاه‌های اطلاعاتی مقالات تمام متن الکترونیکی نشان داده شود. نتایج به دست آمده در جدول ۱۰ نشان داده شده است.

جدول ۱۰. میزان برآورده شدن نیازهای اطلاعاتی دانشجویان تحصیلات تکمیلی و اعضای هیأت علمی دانشگاه تهران

میزان برآورده شدن نیازهای اطلاعاتی		اعضای هیأت علمی		دانشجویان		جمع
اطلاعاتی		درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
خیلی کم		۱۱/۴۲	۸	۲	۳	۱۳/۴۲
کم		۱۴/۲۸	۱۰	۶/۶۷	۱۰	۲۰/۹۵
متوسط		۲۲/۸۸	۱۶	۴۴	۶۶	۶۶/۸۸
زیاد		۳۴/۲۸	۲۴	۳۸	۵۷	۷۲/۲۸
خیلی زیاد		۱۷/۱۴	۱۲	۹/۳۳	۱۴	۲۶/۴۷

همان‌گونه که در جدول ۱۰ مشاهده می‌شود، اعضای هیأت علمی دانشگاه تهران بیان کردند که پایگاه‌های اطلاعاتی مورد اشتراک این دانشگاه توانسته در حد زیادی (۳۴/۲۸٪) نیازهای اطلاعاتی شان را برآورده سازد. هم‌چنین، دانشجویان تحصیلات تکمیلی این دانشگاه بیان کردند که پایگاه‌های اطلاعاتی مورد نظر تا حد متوسطی (۴۴٪) توانسته پاسخ‌گوی نیازهای اطلاعاتی آنها باشد. بنابراین، پایگاه‌های اطلاعاتی دانشگاه تهران نیازهای اطلاعاتی دو گروه کاربران اعضای هیأت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی را به یک اندازه برآورده نمی‌سازد. سؤال هفتم پژوهش. مهم‌ترین انگیزه اعضای هیأت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تهران از جست‌وجوی اطلاعات در پایگاه‌های اطلاعاتی چیست؟

در این سؤال سعی شد، مهم‌ترین انگیزه اعضای هیأت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تهران از جست‌وجوی اطلاعات در پایگاه‌های اطلاعاتی مشخص شود. در ادامه، نتایج در جدول ۱۱ آورده شده است.

جدول ۱۱. انگیزه دانشجویان تحصیلات تکمیلی و اعضای هیأت علمی دانشگاه تهران از جست‌وجوی اطلاعات در پایگاه‌های اطلاعاتی

عوامل	اعضای هیأت علمی		دانشجویان		جمع
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	
کسب اطلاعات تخصصی	۱۶	۲۲/۸۵	۱۷	۱۱/۳۳	۳۳
انجام طرح‌های پژوهشی	۱۴	۲۰	۲۳	۱۵/۳۴	۳۷
کسب اطلاعات برای تدریس	۸	۱۱/۴۳	۸	۵/۳۴	۱۶
تألیف و ترجمه کتاب و مقاله	۲۳	۳۲/۸۶	۵۷	۳۸	۸۰
شرکت در همایش‌های داخلی و خارجی	۶	۸/۵۸	۳۱	۲۰/۶۶	۳۷
برگزاری و شرکت در کارگاه‌های آموزشی	۳	۴/۲۸	۱۴	۹/۳۳	۱۷

نتایج به دست آمده، نشان داد بیشترین انگیزه اعضای هیأت علمی دانشگاه تهران از جست‌وجوی اطلاعات در پایگاه‌های اطلاعاتی تألیف و ترجمه کتاب و مقاله (۳۲/۸۶٪) و سپس، کسب اطلاعات تخصصی در مورد رشته خود (۲۲/۸۵٪) می‌باشد. بیشترین انگیزه دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تهران از جست‌وجوی اطلاعات در پایگاه‌های اطلاعاتی تألیف و ترجمه کتاب و مقاله (۳۸٪) و سپس، شرکت در همایش‌های داخلی و خارجی (۲۰/۶۶٪) می‌باشد. در کل، استادان و دانشجویان دانشگاه تهران بیشتر به منظور تألیف و ترجمه کتاب و مقاله (۷۰/۸۶٪) به سراغ پایگاه‌های اطلاعاتی مقالات تمام متن الکترونیکی دانشگاه تهران می‌روند و از آن طریق نیازهای اطلاعاتی خود را برطرف می‌سازند.

بحث و نتیجه‌گیری

ضرورت دارد که برای انتخاب یا اشتراک پایگاه‌های اطلاعاتی، سودمندی آنها در نظر گرفته شود. اگر بخواهیم مجموعه‌ای مناسب و مفید داشته باشیم، باید با توجه به شاخص‌های سنجش منابع به ارزیابی آنها پرداخت تا هم تعداد دفعات استفاده بالا برود و هم هزینه کمتری پرداخت گردد.

بنابراین، سودمندی؛ یعنی، دستیابی به بالاترین سطح رضایت‌مندی استفاده‌کنندگان. لذا، پژوهش حاضر، با هدف تحلیل هزینه- سودمندی پایگاه‌های اطلاعاتی دانشگاه تهران و تأثیر استفاده از پایگاه‌ها در تولیدات علمی اعضای هیأت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی این دانشگاه انجام گرفته است.

نتایج به دست آمده در این پژوهش، نشان داد که از میان پایگاه‌های اطلاعاتی مورد بررسی (آکسفورد، اشپرینگر، پروکوئست، امرالد، ساینس دایرکت، اِسکو) پایگاه اطلاعاتی ساینس دایرکت با ۷۷/۳۱ درصد دانلود کل پایگاه، بیشترین میزان استفاده از مقالات تمام متن الکترونیکی را به خود اختصاص داده است. بنابراین، از میان پایگاه‌های اطلاعاتی مورد بررسی، پراستفاده‌ترین پایگاه اطلاعاتی از سوی اعضای هیأت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تهران، پایگاه اطلاعاتی ساینس دایرکت می‌باشد. نتایج به دست آمده در این زمینه، با نتایج پژوهش فرج‌پهلوی و مکی‌زاده (Faraj Pahlo & Makizade, 2010) مطابقت دارد. این در حالی است که داورپناه و دادخواه (Davar Panah & Dad Khah, 2012) در پژوهش خود بیان کردند، از میان منابع اطلاعاتی الکترونیکی کتابخانه مرکزی دانشگاه فردوسی مشهد پایگاه اطلاعاتی الزویر، دارای بالاترین میزان استفاده و پایگاه اطلاعاتی آکسفورد، دارای پایین‌ترین میزان استفاده بوده است. نتایج به دست آمده در رابطه با هزینه- سودمندی پایگاه‌های اطلاعاتی مقالات تمام متن الکترونیکی در دانشگاه تهران در سال ۲۰۱۴ نشان داد که بیشترین هزینه- سودمندی، به پایگاه اطلاعاتی ساینس دایرکت تعلق دارد. پس از آن بیشترین هزینه- سودمندی به ترتیب شامل؛ اشتراک پایگاه‌های اطلاعاتی امرالد، اشپرینگر، آکسفورد، پروکوئست و سپس، اِسکو می‌شود. این در حالی است که کریمی و همکاران (Karimi et al., 2008) در پژوهش خود بیان کردند، از میان پایگاه‌های اطلاعاتی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال ۲۰۰۷ هزینه- سودمندی پایگاه الزویر از همه بیشتر و هزینه- سودمندی اشپرینگر از همه کمتر بوده است. میثمی (Meysami, 2006) در پژوهش خود بیان کرد، بیشتر کتابخانه‌های مورد مطالعه از بودجه سالانه برای خرید منابع الکترونیکی استفاده می‌کنند و اثربخشی منابع الکترونیکی را در حد زیادی ارزیابی کرد.

در ادامه، نتایج به دست آمده در مورد وجود رابطه بین میزان استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی مقالات تمام متن الکترونیکی دانشگاه تهران و میزان رشد علمی کاربران نشان داد که رابطه مثبت معناداری بین میزان استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی مقالات تمام متن الکترونیکی دانشگاه تهران و

میزان رشد علمی (تعداد مقالات) اعضای هیأت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی وجود دارد. در کل، استفاده بیشتر از مقالات پایگاه‌های اطلاعاتی تحت اشتراک می‌تواند، منجر به بالا رفتن سطح آگاهی و سواد کاربران و در نتیجه رشد علمی کاربران گردد.

نتایج به دست آمده در مورد بررسی رابطه بین هزینه - سودمندی پایگاه‌های اطلاعاتی مقالات تمام متن الکترونیکی دانشگاه تهران نشان داد که تفاوت معناداری میان هزینه - سودمندی مقالات تمام متن الکترونیکی دانشگاه تهران وجود ندارد. این در حالی است که داورپناه و دادخواه (Davar Panah & Dad Khah, 2012) در پژوهش خود بیان کردند که هزینه - سودمندی در حوزه‌های مختلف موضوعی تفاوت معناداری دارد و هزینه - سودمندی حوزه کشاورزی، از همه بالاتر بوده است. اسدی (Asadi, 2002) نیز در پژوهش خود بیان کرد که دلیل کاهش هزینه - سودمندی یک پایگاه اطلاعاتی بالا بودن هزینه‌ها نیست. بلکه؛ عامل مهم‌تر، میزان استفاده از این خدمات است.

نتایج به دست آمده برای بررسی تفاوت میزان استفاده کاربران از پایگاه‌های اطلاعاتی دانشگاه تهران نشان داد که بین میزان استفاده دو گروه کاربران (اعضای هیأت علمی و دانشجویان) از پایگاه‌های اطلاعاتی دانشگاه تهران تفاوت معناداری وجود ندارد. نتایج به دست آمده در این زمینه با نتایج پژوهش داورپناه و دادخواه (Davar Panah & Dad Khah, 2012) مطابقت دارد. بنابراین، هر چه مقالات موجود در پایگاه‌های اطلاعاتی تحت اشتراک، روزآمدتر باشند، میزان استفاده از آنها به نسبت بیشتر است.

بررسی نتایج به دست آمده در مورد این که پایگاه‌های اطلاعاتی مقالات تمام متن الکترونیکی دانشگاه تهران تا چه اندازه نیازهای اطلاعاتی اعضای هیأت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی را برآورده می‌سازد، نشان داد که پایگاه‌های اطلاعاتی مورد اشتراک این دانشگاه توانسته در حد زیادی (۳۴/۲۸ درصد) نیازهای اطلاعاتی اعضای هیأت علمی را برآورده سازد. هم‌چنین، دانشجویان تحصیلات تکمیلی این دانشگاه بیان کردند که پایگاه‌های اطلاعاتی مورد نظر تا حد متوسطی (۴۴ درصد) توانسته پاسخ‌گوی نیازهای اطلاعاتی آنها باشد. نتایج به دست آمده در این زمینه با نتایج پژوهش غفاری و صدیقی‌فر (Ghaffari & Sedighi Far, 2012) مطابقت دارد. آنها نیز بیان کردند که منابع اطلاعاتی کتابخانه دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه توانسته تا حد زیادی برای کاربران سودمند باشد و نیاز اطلاعاتی‌شان را برآورده سازد.

در ادامه، مهم‌ترین انگیزه اعضای هیأت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تهران از جست‌وجوی اطلاعات در پایگاه‌های اطلاعاتی مشخص شد. نتایج به دست آمده نشان داد که بیشترین انگیزه اعضای هیأت علمی دانشگاه تهران از جست‌وجوی اطلاعات در پایگاه‌های اطلاعاتی تألیف و ترجمه کتاب و مقاله (۳۲/۸۶ درصد) و سپس، کسب اطلاعات تخصصی در مورد رشته خود (۲۲/۸۵ درصد) می‌باشد. بیشترین انگیزه دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تهران از جست‌وجوی اطلاعات در پایگاه‌های اطلاعاتی تألیف و ترجمه کتاب و مقاله (۳۸ درصد) و سپس، شرکت در همایش‌های داخلی و خارجی (۲۰/۶۶ درصد) می‌باشد. در کل، استادان و دانشجویان دانشگاه تهران، بیشتر به منظور تألیف و ترجمه کتاب و مقاله (۷۰/۸۶ درصد) به سراغ پایگاه‌های اطلاعاتی مقالات تمام متن الکترونیکی دانشگاه تهران می‌روند.

با توجه به بودجه ثابت کتابخانه‌ها، باید دقت زیادی در انتخاب مجلات و پایگاه‌های الکترونیکی صورت گیرد. باید انتخاب به گونه‌ای باشد که هزینه‌ها را کاهش و سوددهی را افزایش دهد. در این پژوهش نشان داده شد که پایگاه اطلاعاتی ساینس دایرکت دارای بیشترین میزان استفاده است و کاربران از سایر پایگاه‌های اطلاعاتی تحت اشتراک دانشگاه تهران به میزان کمتری استفاده می‌کنند. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های این پژوهش می‌تواند، گره‌گشای بسیار از مشکلات موجود در کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران باشد. در این پژوهش، میزان استفاده و هزینه - سودمندی هر یک از پایگاه‌های اطلاعاتی مقالات تمام متن دانشگاه تهران نشان داده شده است و بدین ترتیب مدیران می‌توانند، اشتراک مجموعه مجلاتی که از استقبال زیادی برخوردار نیستند، را لغو نمایند. انجام این کار می‌تواند باعث ذخیره بودجه شود که می‌توان برای اشتراک موضوعات بیشتر پایگاه‌های اطلاعاتی پربسامد استفاده کرد. تنها از این طریق می‌توان هزینه - سودمندی پایگاه‌های اطلاعاتی را افزایش داد.

میزان استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی و مجلات الکترونیکی روز به روز در حال افزایش است و کاربران ترجیح می‌دهند از مجلات الکترونیکی استفاده نمایند. دانشگاه‌ها و مراکز علمی سعی می‌کنند با توجه به بودجه خود، سهم بیشتری از پایگاه‌های اطلاعاتی را به خود اختصاص دهند تا از این طریق بتوانند، جدیدترین اطلاعات علمی را در اختیار کاربران خود قرار دهند. مسأله مهم در رابطه با پایگاه‌های اطلاعاتی، آموزش استفاده از این پایگاه‌ها می‌باشد. دانشگاه‌ها می‌توانند با برگزاری کارگاه‌های مهارت‌افزایی برای دانشجویان آنها را با جست‌وجوی پیشرفته و قابلیت‌های

جدید پایگاه‌ها و مجلات الکترونیکی آشنا سازند. هم‌چنین، لین (Linn, 2011) در پژوهش خود مطرح کرد که کتابخانه‌ها برای مدیریت بهتر و درست مصرف کردن هزینه‌ها نیاز به درک و شناخت این روش‌ها دارند. داشتن دانش و آگاهی‌های لازم برای تجزیه و تحلیل هزینه- سودمندی برای تصمیمات مدیریتی کتابخانه مفید است. پن و فونگ (Pan & Fong, 2010) نیز بیان کردند که دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی باعث افزایش بهره‌وری می‌شود و آموزش را بهبود می‌بخشد. تحلیل هزینه- سودمندی از روش‌های مهم و مورد علاقه کتابداران برای ارزیابی منابع الکترونیکی است.

در کل، می‌توان گفت انجام چنین پژوهشی و محاسبه هزینه- سودمندی اشتراک پایگاه‌های اطلاعاتی برای هر دانشگاه و مرکز اطلاع‌رسانی لازم است؛ چرا که با انجام چنین پژوهشی می‌توان در کنار بررسی عوامل مؤثر بر استفاده از نشریات، در انتخاب و تهیه آنها در آینده بهره‌جست و با تحلیل هزینه- سودمندی، نشریات مجموعه‌های سودمند از نظر هزینه را شناسایی کرده و کتابخانه‌ها را در انتخاب نشریات با صرف هزینه کمتر و استفاده بیشتر به منظور بالا بردن کیفیت خدمات اطلاع‌رسانی و ارایه خط‌مشی و برنامه راهبردی برای ارایه بهتر خدمات و در نهایت، بهره‌وری بیشتر یاری داد. با انجام چنین پژوهشی می‌توان کتابخانه‌های دانشگاهی را در انتخاب‌های صحیح آینده و بسترسازی برای استفاده بهینه از منابع یاری کرد.

References

1. Aabø, S. (2009). Libraries and return on investment (ROI): A meta-analysis. *New Library World*, 110(7/8), 311-324.
2. Asadi, S. (2002). Cost benefit analysis retrieve information from MEDLINE databases. *Ketab*, 50, 27-36. (in Persian).
3. Atilgan, D., & Ozlem, Y. (2006). An evaluation of faculty use of the digital library at Ankara University, Turkey. *Academic Librarianship*, 32(1), 86-93.
4. Broadus, R. N. (1985). The Measurement of periodical use. *Serial Review*, 11(2), 57-61.
5. Cox, J. (2003). Value of money in electronic journals: A survey of the early evidence and some preliminary conclusions. *Serials Review*, 29(2), 83-88.
6. Davar Panah, M., & Dad Khah, N. (2012). Assessment and cost-benefit analysis of electronic information resources of the central library of Ferdowsi University of Mashhad on e-metric indicators. *Journal of Information Processing and Management*, 27(3), 56-64. (in Persian).

7. Faraj Pahlo, A., & Makizade, F. (2010). A cost- benefit study databases Yazd University in 2009. *LIS Research University*, 44(54), 59-80. (in Persian).
8. Getahun, V., & Keillor, W. (2009). Counting the costs of acquisitions: Using cost-benefit analysis in a seminary and university library. *An Online Journal of the American Theological Library Association*, 2(2). Retrieved from <https://journal.atla.com/ojs/index.php/theolib/article/viewFile/108/387>
9. Ghaffari, S., & Sedighi Far, S. (2012). Cost- benefit analysis Kermanshah University Library Information Resources. *Knowledge of Library and Information Technology*, 5(18), 69-83. (in Persian).
10. Hahn, K., & Falkner, L. (2002). Evaluative usage- based metrics for the selection of e-journals. *College & Research Libraries*, 63(3), 215-227.
11. Hasanzadeh, M., & Najafgholi Nejad, A. (2008). *Evaluation of libraries and information centers: Theories, methods, tools*. Tehran: Ketabdar. (in Persian).
12. Jubb, M., Cook, J., Hulls, D., Jones, D., & Ware, M. (2011). Costs, risks and benefits in improving access to journal articles. *Learned Publishing*, 24, 247-260. Doi: 10.1087/20110402.
13. Karimi, S., Yaghobi, M., Rahimi, A., & Al- mokhtar, M. (2008). Determine the cost effectiveness of medical sciences of Esfahan University data base in 2007. *Health Information Management*, 5(1), 123-135. (in Persian).
14. Kaske, N. (2008). Turning data into information: Details behind telling the library valuation story. *Library Assessment Conference 2008 Workshop*, Seattle, Washington. Retrieved from http://libraryassessment.org/bm~doc/tdi_handout.pdf
15. Kingma, B. (2001). *Information economic* (Translated by Dayani, M., Sagha Pirmard, K.). Mashhad: Ketabkhane Rayanei. (in Persian).
16. Linn, M. (2011). Cost- benefit analysis: Examples. Bottom Line. *The Managing Library Finances*, 24(1), 68-72.
17. Meysami, R. (2006). Determining the cost effectiveness of electronic resources in special libraries in Tehran. *Information Science and Technology*, 4, 41-64.
18. Pan, D., & Fong, Y. (2010). Return on investment for collaborative collection development. *Collaborative Librarianship*, 2(4), 183-192.
19. Randall, S. L. (2005). *The growing electronic resources management puzzle & endeavor's meridian solution*. Retrieved May, 2010, from www.endinfosys.com/prods/meridian_whitepaper.pdf
20. White, A. C., & Kamel, E. D. (2006). *E-metrics for library and information professionals: How to use data for managing and evaluating electronic resource collections*. Washington, DC: Association of Research Libraries.

