

# بررسی هزینه - سودمندی مجموعه‌های نشریات الکترونیکی موجود در دانشگاه‌های دولتی شهر تهران در سال ۲۰۰۳

لیلا شهرزادی<sup>۱</sup>

## چکیده

نشریات الکترونیکی از جمله منابع غنی اطلاعات هستند که سالیانه بخش عمده‌ای از وقت، بودجه، و نیروی انسانی کتابخانه‌های دانشگاهی را به خود اختصاص می‌دهند. این پژوهش به مجلات الکترونیکی با دو رویکرد "بسامد استفاده" و "هزینه هر بار استفاده" نگریده است، تا از یک سو جایگاه این منابع در میان کاربران مشخص شده و از سوی دیگر مجموعه‌های سودمند از نظر هزینه شناسایی شوند. پژوهش پیمایشی - توصیفی است و جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه و مراجعه حضوری به مسئولان بخش سفارشات نشریات لاتین در ۱۵ دانشگاه دولتی شهر تهران انجام گرفته است. نتایج نشان داد که در سال ۲۰۰۳ در حدود ۷۰۲,۸۴۰ دلار صرف اشتراک ۶۸,۳۳۰ عنوان مجله الکترونیکی شده است. میانگین هزینه هر بار استفاده از مجموعه‌های Emerald, Ebsco, Ovid, IOP, ACS, ProQuest, Science Direct و در دانشگاه‌های مورد مطالعه، به ترتیب ۰/۲۴، ۰/۸۸، ۱/۱۱، ۱/۲۱، ۱/۶۶، ۲/۰۲ و ۴/۴ دلار بوده است. به طور کلی مجموعه Science Direct از نظر هزینه - سودمندی و میزان استفاده در رتبه نخست قرار دارد.

## کلیدواژه‌ها

نشریات الکترونیکی، هزینه - سودمندی، میزان استفاده، دانشگاه‌های دولتی تهران

## مقدمه

شده است و باید به آن با دیدی اقتصادی نگرید (۱۰). نشریات الکترونیکی نیز از جمله منابع غنی اطلاعات هستند. امتیازات و ویژگی‌هایی که نشر الکترونیکی

اطلاعات، سرمایه‌ای است که برای تحصیل آن، نیروی کار، مدیریت، پول، زمان، امکانات، تجهیزات، و تخصص صرف

۱. کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی و عضو هیئت علمی دانشگاه علمی - کاربردی فرهنگ و هنر اصفهان

shahrzadi2004@yahoo.com

در مقایسه با نشر چاپی دارد بسیاری از ناشران مجله‌ها در موضوعات و سطوح مختلف را بر آن داشته است که به سوی انتشار الکترونیکی منابع اطلاعاتی خود حرکت کنند. این روند با شتاب ادامه دارد و هر روز بر تعداد نشریه‌های الکترونیکی افزوده می‌شود (۳: ۱۳۸). در این شرایط، کتابداران، به‌ویژه متخصصان بخش تهیه و سفارش نشریات، حساس‌ترین نقش را بر عهده دارند، چرا که باید با شناخت صحیح ویژگی‌ها، مزایا، و معایب نشر الکترونیک، و نیز با به‌کارگیری روش‌های صحیح انتخاب و اجرای الگوهای اقتصادی در اشتراک نشریات نقش مدیریتی خویش را در کتابخانه‌های عصر اطلاعات دیجیتال به بهترین نحو ایفا کنند؛ و تنها محو تماشای دگرگونی‌های پیرامون خود نبوده و اندوخته‌های علمی و فلسفی حوزهٔ مجموعه‌سازی را، که از پایه‌های اساسی علم کتابداری است، به راحتی به دست فراموشی نسپارند.

### بیان مسئله

انتشار روزافزون، تقاضای گستردهٔ کاربران، و امتیازات خاص نشریات الکترونیکی از یک سو و قیمت رو به ازدیاد و بودجهٔ محدود کتابخانه‌ها و مهم‌تر از همه نیازی که متخصصان بخش سفارشات، جهت بالا بردن کیفیت خدمات و فراهم کردن اطلاعات مورد نیاز مراجعان احساس می‌کنند، آنها را وادار می‌سازد تا خود را به‌گونه‌ای با این متغیرها سازگار کنند. متأسفانه در اکثر مواقع آنها

بسیاری از عناوین مورد اشتراک را حذف می‌کنند؛ ولی با توجه به اینکه عرضه نشریات الکترونیکی معمولاً به صورت مجموعه‌ای بزرگ از مجلات است، این اقدام گاه به مفهوم از دست دادن شماره‌های جاری و گذشته<sup>۲</sup> صدها مجله مورد استفادهٔ کاربران خواهد بود.

ونترس<sup>۳</sup> به کتابداران توصیه می‌کند با توجه به اهمیت حیاتی نشریات برای کتابخانه‌ها و با توجه به اینکه حذف هر عنوان غالباً با مشکل همراه است، قبل از اقدام به لغو یا ادامه اشتراک، اطلاعات آماری استفاده از مجموعه خود را در اختیار داشته باشند و انتخاب خود را بر پایه اصول علمی بنیان گذارند (۹: ۱۰۶).

برودوس<sup>۴</sup> مهم‌ترین معیار انتخاب نشریات ادواری را بسامد استفاده از مجله و "هزینه - سودمندی"<sup>۵</sup> آن عنوان می‌کند و اظهار می‌دارد که اطلاعات مربوط به استفاده از مجلات در گذشته، نشانگر استفاده از آنها در آینده خواهد بود (۴: ۵۸).

از جمله روش‌های علمی در ارزیابی نشریات، بررسی "تعداد دفعات استفاده" و تعیین "هزینه - سودمندی" آنهاست، چرا که مجموعه خوب مجموعه‌ای است که جامعه استفاده‌کننده 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. در این پژوهش از این دو روش، که از جمله روش‌های عینی و علمی در ارزیابی نشریات هستند، استفاده شده است.

2. Back Issue

3. Ventures

4. Broadus

5. Cost-Benefit

## هدف پژوهش

هدف این پژوهش آگاهی از میزان استفاده از نشریات الکترونیکی در دانشگاه‌های دولتی شهر تهران به منظور تعیین جایگاه این منابع در میان کاربران است تا بتوان از نتایج آن در کنار بررسی عوامل مؤثر بر استفاده از نشریات، در انتخاب و تهیه منابع در آینده بهره جست و با تحلیل هزینه - سودمندی نشریات و 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 یاری داد.

## سؤالات پژوهش

۱. میزان استفاده از مجموعه‌های نشریات ادواری الکترونیکی موجود در دانشگاه‌های دولتی شهر تهران در سال ۲۰۰۳ چقدر است؟
۲. هزینه خرید هر عنوان نشریه ادواری الکترونیکی موجود در دانشگاه‌های دولتی شهر تهران در سال ۲۰۰۳ چقدر است؟
۳. میزان هزینه - سودمندی مجموعه‌های نشریات ادواری الکترونیکی در موجود در دانشگاه‌های دولتی شهر تهران در سال ۲۰۰۳ چقدر است؟
۴. میانگین برداشت مقاله به ازای هر نفر از جامعه استفاده‌کننده نشریات ادواری الکترونیکی در دانشگاه‌های دولتی شهر تهران در سال ۲۰۰۳ چقدر است؟

## تعریف مفاهیم

**تحلیل هزینه - سودمندی:** منظور 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 ۲۰۰۳ است. **مجموعه نشریات ادواری الکترونیکی:** منظور، نشریات اینترنتی است که به صورت تمام متن<sup>۷</sup> و یا تمام متن/تمام تصویر<sup>۸</sup>، در قالب مجموعه‌هایی از چندین مجله الکترونیکی، و معمولاً تحت یک محیط بازاریابی اطلاعاتی<sup>۹</sup>، توسط ناشران و میزبانان مختلف ارائه می‌شوند.

**استفاده:** به معنای تعداد مقالات تمام متن (PDF یا HTML) است که توسط کاربران از مجموعه‌های نشریات الکترونیکی مختلف برداشت شده است.

## محدودیت‌های پژوهش

دریافت آمار و اطلاعات مربوط به میزان استفاده از نشریات الکترونیکی، از ناشر و میزبانان این نشریات به دلیل ناآشنایی، ناتوانی، و یا عدم درک ضرورت مسئله از سوی مسئولان بخش‌های مذکور میسر نشد. ولی به دلیل اهمیت وجود این اطلاعات برای انجام تجزیه و تحلیل و مقایسه‌های مورد نیاز برای رسیدن به هدف پژوهش، پژوهشگر مجبور به درخواست این اطلاعات از شرکت رزنت و نسیم ایمان، به عنوان واسطه‌ها و

۶. انتخاب دوره مطالعه در تقویم میلادی به دلیل لزوم پرداخت هزینه اشتراک سالانه این منابع مطابق با سال میلادی است.

7. Full text

8. Full text / Full image

9. Platform

کارگزاران ناشران مجموعه‌های مورد نظر در ایران شد. شرکت رزنت پس از حدود ۴ ماه بخشی از اطلاعات مورد نیاز را در اختیار پژوهشگر قرار داد و شرکت نسیم ایمان براساس قراردادی که با دانشگاه‌ها داشت از ارائه این آمار امتناع کرد.

### نوع پژوهش و ابزار گردآوری داده‌ها

این پژوهش به روش پیمایشی توصیفی و از نوع کاربردی است. گردآوری داده با مراجعه حضوری پژوهشگر به بخش سفارشات نشریات لاتین (چاپی و الکترونیکی) در کتابخانه مرکزی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران و ارائه پرسشنامه به مسئولان این بخش‌ها صورت گرفته است. تعدادی از سؤالات در پی یافتن هزینه‌های صرف شده برای اشتراک نشریات چاپی و الکترونیکی، میزان استفاده و جامعه استفاده‌کننده آنها در سال ۲۰۰۳؛ و تعدادی از سؤالات به دنبال بررسی اقدامات صورت گرفته در دانشگاه‌ها در زمینه معرفی بیشتر نشریات الکترونیکی بوده است.

### جامعه پژوهش

مسئولان بخش سفارش نشریات (چاپی و الکترونیکی) در کتابخانه مرکزی کلیه دانشگاه‌های دولتی وابسته به وزارتخانه‌های علوم، تحقیقات و فناوری؛ و بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، در شهر تهران (۱۵ دانشگاه)، و مجموعه‌های نشریات الکترونیکی سال ۲۰۰۳ در این دانشگاه‌ها جامعه آماری

این پژوهش را تشکیل می‌دهند. این پژوهش دانشگاه‌های پیام نور، علمی-کاربردی، و دانشگاه‌های وابسته به سایر وزارتخانه‌ها را دربرنمی‌گیرد. دانشگاه‌های مورد بررسی در این پژوهش عبارتند از: الزهرا، امام صادق، تربیت مدرس، تهران، شاهد، شهید بهشتی، صنعتی امیرکبیر، صنعتی خواجه نصیر، صنعتی شریف، علامه طباطبایی، علم و صنعت ایران، هنر، علوم پزشکی ایران، علوم پزشکی تهران، و علوم پزشکی شهید بهشتی.

### پیشینه پژوهش

هاویبکر و واگنر<sup>۱۰</sup> از تحلیل هزینه-سودمندی به منظور تصمیم‌گیری برای انتخاب بین خرید دو پایگاه Business Index و Business ASAP یا اشتراک مجلات چاپی موجود در این دو منبع استفاده کردند و دریافتند که خرید هر دو پایگاه امکان دسترسی به مجلات را افزایش می‌دهد (از ۲۴۲ عنوان به ۵۱۳ عنوان). این امکان تنها با حدود ۱۵ درصد افزایش در هزینه‌های خرید پیشین کتابخانه میسر است (۶: ۱۰۵-۱۰۹).

راش فجا و سیبیک<sup>۱۱</sup> در مطالعه‌ای در مؤسسه ماکس پلانک، میزان استفاده و پذیرش نشریات الکترونیکی را از ۱۵ آوریل تا ۱۵ می ۱۹۹۹ بررسی کردند. بررسی اصلی در این مطالعه بر روی بسامد استفاده از مجلات الکترونیکی ۳ ناشر دانشگاهی یعنی Springer، Elsevier، و Academic press بود. آنها بررسی خود را بر روی ۳ بخش علمی مؤسسه، یعنی زیست‌پزشکی

(بی.ام.)<sup>۱۲</sup>، شیمی- فیزیک فناوری (سی. پی.تی.)<sup>۱۳</sup>، و علوم انسانی انجام دادند. نتایج این تحقیق نشان داد که مجلات Elsevier، بیشترین استفاده را در میان محققان داشته است و بیشترین میزان استفاده از مجلات الکترونیکی، در دو گروه بی.ام. و سی. پی. تی. بوده است. آنها دلیل این مطلب را، زیاد بودن تعداد محققان در این دو گروه، تعداد زیاد مجلات، و نیمه عمر کم اطلاعات در این دو حوزه- نسبت به بخش علوم انسانی- ذکر کرده‌اند (۸).

مرسر<sup>۱۴</sup> در مقاله خود به تلاش گروهی از کتابداران در کتابخانه برنارد بکر برای تصمیم‌گیری در مورد تجدید اشتراک مجلات الکترونیکی سال ۲۰۰۰ اشاره کرده است. آنها توانستند اطلاعات زیر را از ناشران دریافت کنند: کل زمان استفاده از مجله؛ میزان استفاده از بخش‌های مختلف یک مجله مثل فهرست مندرجات، چکیده، و متن کامل مقاله؛ شکل ظاهری مقالات (HTML یا PDF) دریافت شده؛ تعداد جست‌وجوکنندگان؛ تعداد آدرس‌های یکسان IP ها که به جست‌وجوی مقالات پرداخته‌اند؛ تعداد مقالات دریافت شده از بخش‌های موضوعی مختلف هر مجله؛ و ۱۰ مقاله اول با بسامد استفاده بیشتر. این داده‌ها توانست اطلاعات جدیدی در مورد کاربران در اختیار کتابداران قرار دهد؛ مثلاً با بررسی آدرس‌های یکسان IP ها، توانستند تعداد محققانی که از مجله‌ای خاص استفاده کرده بودند و نیز علایق موضوعی آنها را مشخص

کنند. همچنین عادات مطالعه و اطلاع‌یابی کاربران و شکل ظاهری مرجع برای مطالعه هر مجله و مجلات با بسامد استفاده بالا برای آنها مشخص شد (۷).

کاکس<sup>۱۵</sup> به بررسی هزینه هر بار استفاده از مقالات دو مجموعه مجلات الکترونیکی Emerald و IOP<sup>۱۶</sup> در فاصله زمانی ژانویه تا دسامبر ۲۰۰۲ پرداخت. این میزان برای Emerald، ۵/۴۶ دلار؛ و برای IOP، ۴/۵۸ دلار محاسبه شد. وی همچنین ثابت کرد که مجله گران‌قیمتی که به‌خوبی استفاده می‌شود ارزش مالی و هزینه- سودمندی بیشتری نسبت به مجله ارزان‌قیمت با استفاده کم دارد (۵: ۸۳-۸۸).

زائر حیدری نیز در پایان‌نامه خود به بررسی وضعیت مجموعه‌سازی نشریات الکترونیکی در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران پرداخته است. سپهریان نیز تشکیل دو کنسرسیوم Elsevier و ProQuest را از جنبه‌های مختلف نظیر چگونگی و ساختار تشکیل، جامعه استفاده‌کننده، و میزان استفاده عملی از آنها بررسی کرده است (۲۱).

### تجزیه و تحلیل داده‌ها و ارائه یافته‌ها

بخشی از داده‌های حاصل از پرسشنامه با استفاده از آمار توصیفی، و بخشی از آنها با استفاده از روش تحلیل هزینه- سودمندی تجزیه و تحلیل شده‌اند. در زیر به مهم‌ترین نتایج پژوهش اشاره می‌شود:

اشتراک نشریات الکترونیکی در دانشگاه‌های

12. Biomedical Section (B.M)

13. Chemical - Physical - Technical Section (C.P.T)

14. Mercer

15. Cox

16. Institute Of Physics

مورد مطالعه از سال ۱۹۹۸ با اشتراک یک دانشگاه آغاز شده و تا سال ۲۰۰۳ همه دانشگاه‌ها این نشریات را مشترک بوده‌اند.

نتایج حاکی از آن است که در سال ۲۰۰۳ در مجموع، در دانشگاه‌های مورد مطالعه، ۵,۲۱۱,۶۳۰ دلار صرف اشتراک ۶۲۳۴ عنوان مجله چاپی و در حدود ۷۰۲,۸۴۰ دلار صرف اشتراک ۶۸,۳۳۰ عنوان مجله الکترونیکی شده است. میانگین هزینه تمام شده برای هر عنوان مجله الکترونیکی در حدود ۱۰/۲۸ دلار و برای مجلات چاپی ۸۳۶ دلار بوده است.

حداقل، حداکثر، و میانگین بودجه اشتراک نشریات چاپی ۳۰، ۸۵، و ۶۴/۷۵ درصد؛ و حداقل، حداکثر، و میانگین بودجه اشتراک نشریات الکترونیکی ۱۵، ۴۰، و ۲۵/۹۲ درصد از کل بودجه نشریات دانشگاه‌ها بوده است. بدین ترتیب، ملاحظه می‌شود که مجلات الکترونیکی، با تعداد زیاد عناوین خود بخش کوچکی از بودجه کتابخانه‌ها را به خود اختصاص می‌دهند.

در سؤالی که به منظور بررسی عوامل مؤثر بر انتخاب، ادامه، و لغو اشتراک نشریات الکترونیکی به صورت باز مطرح شد پاسخ‌دهندگان عوامل متعددی را برشمردند که همگی در قالب ۵ عامل قابل بررسی است: تقاضای هیئت علمی و دانشجویان (۴۶/۷ درصد)، بودجه کتابخانه و قیمت نشریات (۳۳/۳ درصد)، میزان استفاده از مجلات در سال‌های گذشته (۳۳/۳ درصد)، نحوه سرویس‌دهی کارگزار (۲۶/۷ درصد)، و نظرات ارائه شده در فرم نظرسنجی

کتابخانه (۲۶/۷ درصد). بدین ترتیب ملاحظه می‌شود که به عامل میزان استفاده از مجلات در سال‌های گذشته، که از جمله عوامل ارزیابی عینی نشریات است، توجه کافی نشده است.

نتایج نشان داد که ۶۶/۷ درصد از دانشگاه‌ها نسبت به دریافت آمار میزان استفاده از مجلات خود از ناشر اقدام کرده‌اند و از این تعداد ۹۰ درصد اظهار داشته‌اند که از این آمار برای تصمیم‌گیری‌های مدیریتی در سفارش نشریات در سال‌های بعد استفاده می‌کنند. ولی بررسی‌های بیشتر پژوهشگر نشان داد که تنها ۳ دانشگاه آمار دقیق استفاده از کلیه مجموعه‌های خود را در سال ۲۰۰۳ دریافت کرده‌اند و بقیه تنها آمار یک و یا تعداد محدودی از مجموعه‌های مجلات خود را در اختیار داشته‌اند.

برای بررسی امکانات و ویژگی‌های وبسایت دانشگاه‌ها به منظور آگاهی از وجود نشریات الکترونیکی و سهولت استفاده از آنها برای کاربران، وبسایت دانشگاه‌ها مستقیماً توسط پژوهشگر بررسی شد. چنانچه در جدول ۱ مشاهده می‌شود به طبقه‌بندی موضوعی نشریات و آموزش پیوسته<sup>۱۷</sup> روش‌های جست‌وجو و استفاده، که از عوامل بسیار مؤثر در معرفی و کاربرد نشریات الکترونیکی است، التفات چندانی صورت نگرفته است.

در بخش دیگر مطالعه، به بررسی تعداد مجموعه‌های نشریات الکترونیکی و تعداد مجلات موجود در آنها و هزینه تمام شده برای هر عنوان مجله الکترونیکی در هر دانشگاه پرداخته شده است، ولی به دلیل



جدول ۱. توزیع فراوانی امکانات و ویژگی‌های وب سایت دانشگاه‌ها به منظور آگاهی از وجود نشریات الکترونیکی و سهولت

استفاده از آنها

درصد	تعداد	امکانات وب سایت دانشگاه به منظور سهولت استفاده از نشریات الکترونیکی
۶/۷	۱	پیوند <sup>۱۸</sup> مخصوص نشریات الکترونیکی در صفحه خانگی <sup>۱۹</sup> دانشگاه
۷۳/۳	۱۱	پیوند مخصوص کتابخانه مرکزی صفحه خانگی دانشگاه
۸۰	۱۲	وجود صفحه وب مخصوص کتابخانه مرکزی
۶۰	۹	پیوند مخصوص نشریات الکترونیکی در صفحه وب کتابخانه مرکزی
۶۶/۷	۱۰	امکان دسترسی به فهرست مجموعه‌های نشریات الکترونیکی از خارج از دانشگاه
۱۳/۳	۲	طبقه‌بندی موضوعی معرفی نشریات الکترونیکی موجود در دانشگاه از طریق آنها
۶/۷	۱	آموزش پیوسته استفاده از نشریات موجود از طریق صفحه وب کتابخانه مرکزی

واقعی‌تر بین دانشگاه‌ها و میزان استفاده آنها از مجموعه‌ها، از مقیاسی با عنوان "میانگین برداشت مقاله به ازای هر نفر جامعه استفاده‌کننده" استفاده شده و برای محاسبه آن روش زیر به کار رفته است:

$$\frac{A}{B'} = \text{میانگین برداشت مقاله به ازای هر نفر جامعه استفاده‌کننده}$$

$A'$  = میزان استفاده از مجموعه (تعداد مقالات تمام متن برداشت شده) در سال ۲۰۰۳؛  
 $B'$  = تعداد اعضای جامعه استفاده‌کننده بالقوه (تعداد اعضای هیئت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی هر دانشگاه).  
 براین اساس هر یک از مجموعه‌های نشریات الکترونیکی، با دو مقیاس فوق و

کثرت اعداد و ارقام مربوط، ذکر آنها در این مجال ضروری به نظر نمی‌رسد. به منظور محاسبه میزان هزینه - سودمندی مجموعه‌های نشریات الکترونیکی بدین ترتیب عمل شده است:

$$\frac{A}{B} = \text{هزینه - سودمندی (Cost - Benefit)}$$

$A$  = هزینه اشتراک مجموعه، در سال ۲۰۰۳  
 $B$  = میزان استفاده (تعداد مقالات تمام متن به صورت HTML یا PDF، برداشت شده از مجموعه در سال ۲۰۰۳)؛ به دلیل وجود اختلاف در قیمت و تعداد جامعه استفاده‌کننده از نشریات در دانشگاه‌های مختلف و به منظور امکان انجام مقایسه

به تفکیک دانشگاه مورد بررسی و مقایسه قرار گرفتند. البته در مواردی به دلیل عدم دسترسی به اطلاعات مورد نیاز انجام چنین محاسباتی در مورد مجموعه‌هایی مانند John Springer, Blackwell, Oxford, Wiley, Kluwer امکان پذیر نشد. مجموعه‌های مورد بررسی عبارتند از: IOP, Ovid, Ebsco, Science Direct, ProQuest, ACS, Emerald و

در میان مجموعه‌های مورد بررسی، مجموعه Science Direct با اشتراک ۷۳/۳ درصد از دانشگاه‌ها، بیشترین مشترک را به خود اختصاص داده است. به دلیل تعدد

مجموعه‌ها و گستردگی محاسبات، در این مقاله، تنها به محاسبات انجام شده در مورد مجموعه Science Direct اشاره می‌شود (جدول‌های ۲ و ۳).

چنانچه از داده‌های جدول ۲ برمی‌آید دانشگاه صنعتی شریف با پرداخت ۰/۱۲ دلار به ازای هر مقاله برداشت شده بیشترین سودمندی را در مقابل هزینه پرداختی به خود اختصاص داده است. همچنین این دانشگاه با برداشت ۱۴۲/۸۴ مقاله به ازای هر نفر باز هم در رتبه نخست قرار گرفته است (جدول ۳). نکته قابل توجه اینکه این دانشگاه با اینکه از نظر هزینه، با پرداخت ۴۸,۳۳۷ دلار، پس از

جدول ۲. توزیع فراوانی هزینه - سودمندی مجموعه نشریات الکترونیکی

نام دانشگاه	هزینه (دلار)	میزان استفاده (تعداد)	هزینه - سودمندی (دلار)
الزهره	۲۵۵۹۵	• ---	--
تربیت مدرس	۵۰۲۳۸	۲۴۴۸۲۸	۰/۲
تهران	۸۵۷۵۴	۳۴۴۸۸۹	۰/۲۵
شهید بهشتی	۱۷۱۸۵	۴۹۵۶۷	۰/۴۵
صنعتی امیر کبیر	۳۵۷۵۲	۱۲۲۷۰۸	۰/۳
صنعتی خواجه نصیر	۲۲۴۰۸	۳۴۴۶۰	۰/۶۵
صنعتی شریف	۴۸۳۳۷	۳۹۲۹۴۹	۰/۱۲
علامه طباطبایی	۲۱۵۰۸	۸۶۷۴	۲/۴۸
علم و صنعت ایران	۳۸۰۰۰	۱۰۰۴۴۶	۰/۳۸
•• علوم پزشکی ایران	۲۷۵۰۰	۲۸۲۶۴	۰/۹۷
•• علوم پزشکی تهران	۲۹۰۰۰	۲۰۸۷۰۸	۰/۱۴
جمع	۳۷۵۶۸۲	۱۵۳۵۴۹۳	۰/۲۴

• اطلاعات موجود نبود.

•• تعداد مجلات و قیمت مجموعه مجلات پزشکی Science Direct با مجموعه غیر پزشکی متفاوت است.



جدول ۳. توزیع فراوانی میانگین برداشت مقاله به ازای هر نفر جامعه استفاده کننده از مجموعه نشریات الکترونیکی Science Direct در سال ۲۰۰۳ به تفکیک دانشگاهها

نام دانشگاه	میزان استفاده (تعداد)	جامعه استفاده کننده بالقوه (تعداد)	میانگین برداشت مقاله به ازای هر نفر جامعه استفاده کننده (تعداد)
الزهر	• ---	۱۴۰۱	---
تربیت مدرس	۲۴۴۸۲۸	۳۹۱۴	۶۲/۵۵
تهران	۳۴۴۸۱۹	۹۰۶۷	۳۸/۰۴
شهید بهشتی	۴۹۵۴۷	۳۹۱۵	۱۲/۶۶
صنعتی امیرکبیر	۱۲۲۷۰۸	۲۲۵۰	۵۴/۵۴
صنعتی خواجه نصیر	۳۴۴۶۰	۱۱۲۴	۳۰/۶۶
صنعتی شریف	۳۹۲۹۴۹	۲۷۵۱	۱۴۲/۸۴
علامه طباطبایی	۸۶۷۴	۲۹۹۸	۲/۸۹
علم و صنعت ایران	۱۰۰۴۴۶	۲۱۱۰	۴۷/۶
علوم پزشکی ایران	۲۸۲۶۴	۳۴۳۹	۸/۲۲
علوم پزشکی تهران	۲۰۸۷۰۸	۷۰۹۶	۲۹/۴۱
جمع	۱۵۳۵۴۷۳	۳۸۶۶۴	۳۹/۷۱

برداشت مقاله به ازای هر نفر جامعه استفاده کننده از مجموعه های نشریات الکترونیکی مورد بررسی است.

باتوجه به نمودارها ملاحظه می شود که مجموعه Science Direct در هر دو مقیاس میانگین هزینه- سودمندی و میانگین برداشت مقاله به ازای هر نفر جامعه استفاده کننده بهترین وضعیت را دارا بوده است. به نظر می رسد آشنایی بیشتر کاربران با این مجموعه، تعداد زیاد و پوشش موضوعی متنوع مجلات آن و وجود مجلات هسته رشته های مختلف دانشگاهی و اعتبار و رتبه بالای مجلات موجود در آن عامل

دانشگاه تهران و تربیت مدرس، هزینه زیادی را پرداخت کرده است، ولی با استفاده زیاد از این مجموعه، از نظر سودمندی هزینه نسبت به دانشگاه هایی مانند علامه طباطبایی که کمترین هزینه را برای اشتراک پرداخت کرده اند در بالاترین سطح قرار گرفته است. به طور میانگین هزینه هر مقاله دریافتی از مجموعه Science Direct در دانشگاه های مورد بررسی ۰/۲۴ دلار بوده است. نمودار ۱ مقایسه ای است بین میانگین هزینه- سودمندی همه مجموعه های مورد مطالعه. نمودار ۲ نیز بیانگر مقایسه میانگین

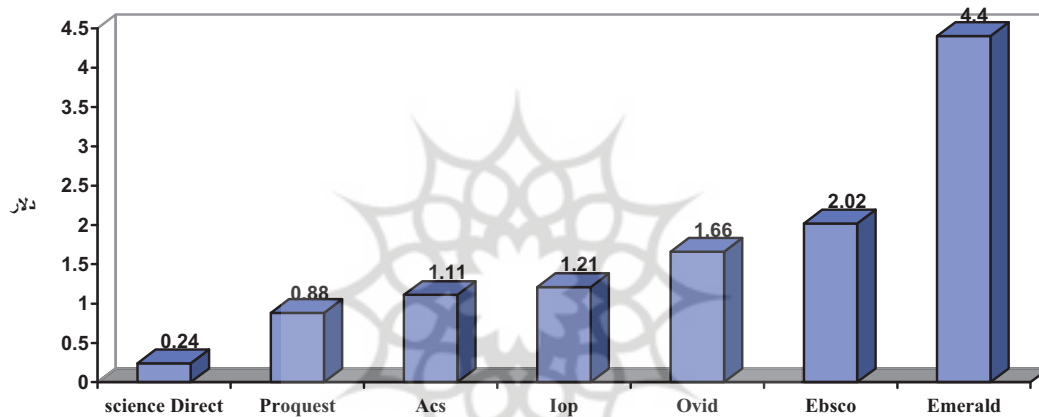
مؤثری در این زمینه باشد.

هزینه‌ها و تعداد مجلات نیز مقرون به صرفه بودن هزینه‌های صرف شده برای اشتراک مجلات الکترونیکی را نسبت به مجلات چاپی نشان می‌دهد. لیکن اهمیت این مزیت عمده، در جایگاه استفاده و کاربرد آن نمود واقعی پیدا می‌کند. اگر در مرحله اول انتخاب صحیحی توسط کتابداران مسئول بخش سفارسات صورت گرفته و پس از آن به هر نحو سعی

### نتیجه‌گیری

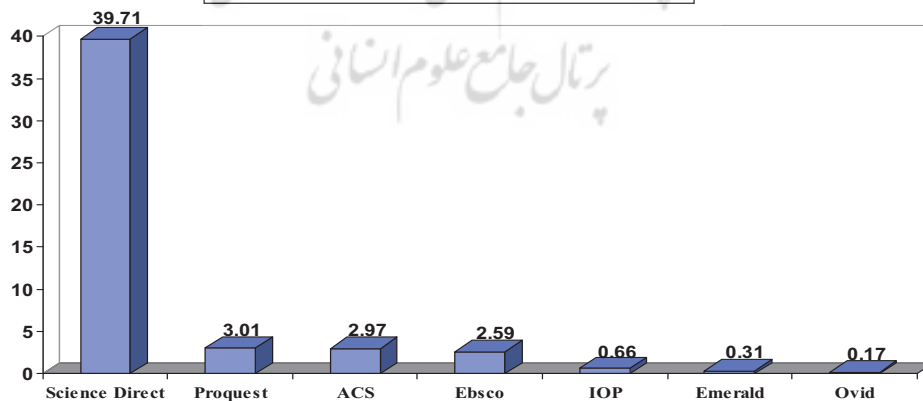
به‌طور کلی پژوهش حاضر نشان داد که نشریات الکترونیکی در سال‌های اخیر به مرور جای خود را در کتابخانه‌های دانشگاهی باز کرده و بخشی از بودجه دانشگاه‌ها را به خود اختصاص داده‌اند. مقایسه‌های کلی میان

میانگین هزینه - سودمندی



نمودار ۱. مقایسه میانگین هزینه - سودمندی (هزینه هر بار استفاده) مجموعه‌های نشریات الکترونیکی مورد بررسی

میانگین برداشت مقاله به ازای هر نفر جامعه استفاده کننده



نمودار ۲. مقایسه میانگین برداشت مقاله به ازای هر نفر جامعه استفاده کننده مجموعه‌های نشریات الکترونیکی

در افزایش میزان استفاده از مجلات صورت گیرد، می‌توان ادعا کرد که هزینه پرداختی، هر چند زیاد، سودمندی مطلوب را داشته است و مجله مقرون به صرفه بوده است.

به نظر می‌رسد با توجه به وابستگی این مجلات به کامپیوتر و اینترنت هنوز نقش طراحی مناسب وبسایت دانشگاه‌ها و کتابخانه‌های مرکزی آنها چنان‌که باید مورد التفات واقع نشده است. همچنین هنوز نقش دوره‌های آموزشی پیوسته برای معرفی بیشتر و آموزش روش‌های جست‌وجو و امکانات ویژه نشریات الکترونیکی، به عنوان فراگیرترین روش آموزشی، مورد توجه قرار نگرفته است و مهم‌تر از همه اینکه معمولاً در مورد منابعی که تهیه و فراهم‌آوری آنها از جمله دغدغه‌های سالیانه و از وقت‌گیرترین مسئولیت‌های کتابخانه‌هاست، ارزیابی‌های علمی و دقیقی انجام نمی‌شود. در صورتی که برآوردهای هزینه-سودمندی برای همه مجموعه‌های نشریات الکترونیکی در هر دانشگاه از ضروریاتی است که به‌سادگی میسر است، ولی باید توجه داشت که هدف از چنین ارزیابی‌هایی تنها حذف مجلات دارای هزینه-سودمندی نامطلوب نیست، بلکه در این‌گونه موارد دو راهبرد پیش روی کتابداران قرار دارد:

۱. بررسی دقیق و حذف مجموعه‌های نامتناسب و تهیه مقالات مورد نیاز آنها از طریق امانت بین کتابخانه‌ای و یا خدمات تحویل مدرک و جایگزین کردن مجموعه‌هایی با پوشش موضوعی مناسب؛ و

۲. بالا بردن تعداد دفعات استفاده از مجموعه‌های مفید و متناسب با تقویت عوامل زیربنایی همچون عوامل فرهنگی و فناورانه و عوامل رونمایی مانند اطلاع‌رسانی کافی و مناسب و آموزش‌های کارآمد.

### پیشنهادات پژوهش

۱. تدوین خط مشی اشتراک نشریات الکترونیکی در هر دانشگاه، متناسب با اهداف، نیازها، و برنامه‌های آموزشی؛
۲. تقویت طرح‌های امانت بین کتابخانه‌ای و همکاری دانشگاه‌ها در خرید نشریات الکترونیکی در قالب کنسرسیوم‌های مختلف؛
۳. اختصاص بودجه بیشتر جهت اشتراک مجلات الکترونیکی و برنامه‌ریزی برای جمع‌آوری مجلات چاپی هسته، تنها در دانشگاه‌های بزرگ در علوم مختلف پزشکی، فنی مهندسی، و علوم انسانی؛
۴. بالا بردن سطح مهارت و آشنایی کتابداران دانشگاهی با نشریات الکترونیکی و ویژگی‌ها و امکانات خاص آنها با هدف اطلاع‌رسانی و خدمت‌رسانی صحیح و کارآمد به کاربران؛
۵. ارائه آموزش‌های مناسب و کارآمد به منظور آشنایی بیشتر جامعه استفاده‌کننده با نشریات الکترونیکی، روش‌های جست‌وجو و امکانات خاص آنها، از جمله سرویس‌های آگاهی‌رسانی (Alert) به‌ویژه در قالب دوره‌های آموزشی پیوسته (on line) در شبکه اینترنت دانشگاه؛
۶. مشارکت فعال کتابداران متخصص و باتجربه در زمینه نشریات، در طراحی وبسایت

4. Broadus, Robert N. "The measurement of periodical use". *Serial Review*, Vol.11, No.2 (1985): 57-61.

5. Cox, John. "Value for money in electronic journals: A survey of the early evidence and some preliminary conclusions". *Serials Review*, Vol.29, No.2 (2003): 83-88.

6. Hawbaker, Craig A.; Wagner, Cynthia K. "Periodical ownership versus full text online access: A cost-benefit analysis". *Journal of Academic Librarianship*, Vol.22, No.2 (1996): 105-109.

7. Mercer, Linda S. "Measuring the use and value of electronic journals and books". *Issues in Science and Technology Librarianship*, Vol.25, No.5328 (2000).

8. Rusch-Feja, Diann; Siebeky, Uta. "Evaluation of usage and acceptance of electronic journals: Results of an electronic survey of Max Planck Society researchers including usage statistics from Elsevier, Springer and Academic press (full report)". *D-Lib Magazine*, Vol.5, No.10 (Oct. 1999).

9. Ventures, Alan. "Use survey and collection analysis: A prelude to serials rationalization". *Library Acquisitions: practice and theory*, No.15 (1991): 106-118.

10. Wilkinson, JB. "Economics of information criteria for counting the cost and benefit". *Aslib Annual Conference Preceding*, Vol.32, No.2 (1980): 1-6.

تاریخ دریافت: ۱۳۸۳/۹/۱۶

کتابخانه‌های دانشگاهی به منظور اطلاع‌رسانی گسترده‌تر و جذاب‌تر این منابع اطلاعاتی؛

۷. برگزاری دوره‌های آموزشی به منظور آشنایی کارمندان بخش سفارشات دانشگاه‌ها با جنبه‌های مختلف و پیچیدگی‌های خاص سفارش نشریات الکترونیکی، به عنوان پدیده‌ای نوپا در حوزه مجموعه‌سازی؛ و

۸. گنجاندن مباحث مربوط به انتخاب و سفارش منابع الکترونیکی از جمله نشریات الکترونیکی در واحدهای کارآموزی رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی و آشنا کردن دانشجویان با کارگزاران داخلی و خارجی نشریات الکترونیکی و سیاست‌های مختلف ناشران و روش‌های مختلف قیمت‌گذاری نشریات.

## منابع

۱. زائر حیدری، عصمت. «بررسی وضعیت مجموعه‌سازی نشریات الکترونیکی در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران». پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۸۰.

۲. سپهریان، مصطفی. «بررسی نقش کنسرسیوم‌های بین‌دانشگاهی وزارتخانه‌های علوم، تحقیقات و فناوری و بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در اشتراک نشریات الکترونیکی ناشران Elsevier و ProQuest از طریق شبکه اطلاع‌رسانی رزنت و مقایسه با اشتراک این نشریات به صورت چاپی در سال ۲۰۰۱». پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، ۱۳۸۱.

۳. فتاحی، رحمت‌الله. مدیریت نشریه‌های ادواری: جنبه‌های نظری و کاربردی گزینش، فراهم‌آوری، سازماندهی و ارائه خدمات ادواری‌ها. تهران: دبیزش، ۱۳۸۱.