

## مطالعه هزینه‌سودمندی<sup>۱</sup> کتاب‌های لاتین خریداری‌شده بخش امانت کتابخانه‌های دانشگاه فردوسی مشهد، در سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۷

هادی شریف‌مقدم<sup>۲</sup>، علی‌اکبر پورا احمد<sup>۳</sup>، هادی هراتی<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۴/۷

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۶/۶

### چکیده

**هدف:** هدف اصلی این پژوهش، مطالعه هزینه‌سودمندی کتاب‌های لاتین بخش امانت کتابخانه‌های دانشگاه فردوسی مشهد است که در سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۷، خریداری شده است.

**روش:** پژوهش حاضر، از نوع کاربردی بوده و به روش پیمایشی انجام گرفته است. تعداد ۳۵۵۸ جلد کتاب (معادل ۲۷۰۵ درصد از کل کتاب‌های خریداری‌شده) به‌عنوان نمونه انتخاب شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز با آمار توصیفی و استنباطی صورت گرفت.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که در نسبت امانت هر کتاب، کتابخانه دانشگاه معماری با ۴۰۵۲ بار امانت برای هر کتاب و هزینه‌سودمندی ۹۵۰۰۰ ریال به‌ازای هربار استفاده، در بهترین وضعیت قرار دارد. به‌طور کلی، ۴۶ درصد از هزینه‌ای که برای خرید کتاب‌های لاتین صرف شده، بدون استفاده مانده است. همچنین، بین دو متغیر قیمت کتاب و میزان استفاده، هم‌بستگی معناداری وجود دارد؛ به‌این‌صورت که هرچه قیمت خرید کتاب افزایش یافته، تعداد دفعات استفاده از آن کتاب نیز افزایش یافته است. به‌طور کلی مشخص شد، توزیع اعتبار خرید کتاب در بین کتابخانه‌ها، از روند یکنواختی برخوردار بوده است.

### اصالت/ارزش:

این پژوهش یک خط مشی برای مجموعه‌سازی کتاب‌ها، در اختیار مسئولین مربوطه قرار می‌دهد تا بتوانند در خریدهای آینده جهت اختصاص بودجه به کتابخانه‌های دانشگاه، به صورت بهتر و عادلانه‌تر تصمیم‌گیری کنند و به‌طور کلی مجموعه‌سازی درستی (بر اساس میزان استفاده از کتاب‌ها) انجام شود و در بودجه کتابخانه صرفه جویی صورت پذیرد.

### واژگان کلیدی

هزینه‌سودمندی، کتاب‌های لاتین، مجموعه‌سازی، امانت کتاب، دانشگاه فردوسی مشهد

<sup>۱</sup> Cost-benefit

<sup>۲</sup> . عضو هیأت‌علمی دانشگاه پیام نور مشهد

<sup>۳</sup> . عضو هیأت‌علمی دانشگاه آزاد شیروان

<sup>۴</sup> . کارشناس ارشد اطلاع‌رسانی دانشگاه فردوسی مشهد (نویسنده مسئول)

## مقدمه

کتابخانه‌ای و مجموعه‌سازی صحیح و مناسب، گام مؤثری برداریم.

هدف اصلی پژوهش حاضر، بررسی هزینه‌سودمندی و میزان استفاده از کتاب‌های لاتین کتابخانه‌های دانشگاه فردوسی مشهد است که از سال ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۷ خریداری شده است. در حقیقت، با این پژوهش، به بررسی و ارزیابی مجموعه کتاب‌های لاتین بخش امانت کتابخانه‌های دانشگاه فردوسی پرداخته می‌شود. هدف فرعی پژوهش به شرح زیر است:

– مقایسه میزان استفاده از کتاب‌های لاتین در کتابخانه‌های دانشگاه فردوسی، برای مشخص کردن اینکه از کتاب‌های لاتین کدام کتابخانه بیشتر استفاده می‌شود و در کدام کتابخانه، مجموعه‌سازی بهتری صورت گرفته است.

همچنین، این پژوهش تلاشی برای پاسخ دادن به سؤال‌های زیر است:

۱. آیا بین میزان استفاده از کتاب‌های لاتین، در کتابخانه‌های مختلف دانشگاه فردوسی مشهد تفاوتی وجود دارد؟
۲. آیا بین قیمت کتاب‌های لاتین و میزان استفاده از آن‌ها، در کتابخانه‌های دانشگاه فردوسی مشهد رابطه‌ای وجود دارد؟
۳. هزینه‌سودمندی کتاب‌های لاتین، در کتابخانه‌های دانشگاه فردوسی مشهد چگونه است؟
۴. آیا توزیع اعتبار خرید کتاب، در کتابخانه‌های دانشگاه فردوسی مشهد یکنواخت است؟
۵. آیا بین بودجه اختصاص یافته برای خرید کتاب و میزان استفاده در کتابخانه‌های دانشگاه فردوسی رابطه‌ای وجود دارد؟

## پیشینه پژوهش

کتابخانه و کتابداران، از گذشته تلاش کرده‌اند تا منابع مختلف لازم برای مراجعه‌کنندگان به کتابخانه را خریداری کرده و با سازماندهی علمی، دسترسی به آن‌ها را به صورت سریع و کامل و در حداقل زمان ممکن

در شرایط کنونی، عواملی مانند رشد روزافزون منابع اطلاعاتی و همچنین هزینه تهیه آن‌ها، نیاز به اطلاعات و استفاده از دانش روزآمد برای انجام دادن تحقیقات، نیاز به مصرف هزینه‌ها در قسمتی که سودمند باشد و نیز شرایط اقتصادی حاکم بر کتابخانه‌ها، توجه بیشتر به امر انتخاب کتاب، خصوصاً کتاب‌های لاتین را روشن می‌کند. این عوامل «سبب شده است کتابخانه‌ها و مراکز اسناد این واقعیت را بپذیرند که خرید و نگهداری تمامی اطلاعات مورد نیاز جامعه استفاده‌کننده، ممکن نیست» (محسنی، ۱۳۸۵: ۱۲۷)؛ به همین دلیل است که باید در انتخاب کتاب دقت کرده و از بهترین روش انتخاب استفاده کرد. بنابراین با توجه به اهداف خاص و امکانات مالی هر کتابخانه و سرعت انفجارگونه انتشارات، مسئله انتخاب صحیح کتاب، برای ساخت مجموعه‌ای با کیفیت، ضروری است. بنابراین ایجاد تعادل بین بودجه اختصاص یافته به کتابخانه و نیاز مراجعه‌کنندگان، همواره ذهن کتابداران را به خود مشغول کرده است. کتابداران ناگزیرند ضمن فراهم آوردن نیازهای اطلاعاتی استفاده‌کنندگان، خود را با روند افزایش هزینه‌ها وفق دهند و با بررسی‌های علمی، منابع اطلاعاتی را انتخاب کنند؛ به همین دلیل، ضرورت‌گزینه‌بهرترین و مناسب‌ترین کتاب، اصلی اساسی برای تمام کتابخانه‌هاست و کتابداران با توجه به اهداف هر کتابخانه، به‌گزینه‌بهرترین کتاب می‌پردازند.

انعکاس عملکرد هر کتابخانه، می‌تواند تا حدودی بیانگر حقایق در این خصوص باشد که کتابخانه تا چه حد توانسته است اهداف و وظایف خود را انجام دهد. مجموعه‌سازی و به صورت خاص‌تر خرید کتاب‌های لاتین نیز یکی از عملکردهای کتابخانه دانشگاهی است که هر ساله، بخش عمده بودجه هر کتابخانه را به خود اختصاص می‌دهد. انعکاس این عملکرد، یعنی میزان هزینه‌سودمندی کتاب‌های لاتین خریداری‌شده، نشان خواهد داد که آیا کتابخانه در این راه موفق بوده است یا خیر؟ با این اطلاعات می‌توانیم برای بهینه‌سازی منابع

بررسی میزان امانت، رویکردی سنتی است که میزان استفاده از کتاب‌ها را ارائه می‌دهد و ابزاری برای ارزشیابی مجموعه‌ها کتابخانه است (مُشر،<sup>۱</sup> ۱۹۸۴). نتایج بررسی میزان امانت، برای یک سری مسائل در کتابخانه اهمیت دارد که می‌تواند بر آن‌ها تأثیرگذار باشد. از جمله این مسائل، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: سیاست‌های فراهم‌آوری مجموعه با ارزش، راهنمایی به عنوان بحث‌های مدیریتی برای اختصاص فضای فیزیکی برای مواد، شناسایی موادی که باید وجین شوند، اختصاص بودجه برای مواد و نیز پیشنهاد رویکردهایی برای لغو انتخاب‌های نادرست (میلر،<sup>۲</sup> ۱۹۹۰).

بررسی پژوهش‌های انجام شده در خصوص هزینه سودمندی و میزان استفاده از اسناد کتابخانه‌ای، نشان می‌دهد که بیشتر مطالعات انجام شده، به استفاده از نشریات مربوط می‌شود تا کتاب؛ با این حال، در این خصوص، پیشینه‌های زیر به صورت مختصر قابل ذکر است.

مرادنژاد (۱۳۹۱) به تحلیل هزینه‌اثربخشی کتاب‌های لاتین و پایگاه‌های اطلاعاتی مقالات تمام‌متن الکترونیکی لاتین دانشگاه فردوسی مشهد در حوزه‌های موضوعی علوم انسانی اجتماعی و فنی مهندسی در سال ۲۰۱۰ پرداخت. یافته‌های پژوهش نشان داد، کتابخانه‌های دانشگاه فردوسی مشهد، در ارتباط با کتاب‌های چاپی و پایگاه‌های اطلاعاتی، از روش‌های اصولی و علمی مجموعه‌سازی استفاده نمی‌کنند. آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان داد: ۱. میزان استفاده از کتاب‌های چاپی لاتین، در حوزه فنی مهندسی بیشتر از حوزه علوم انسانی اجتماعی است؛ ۲. میزان استفاده کاربران، در حوزه‌های موضوعی علوم انسانی اجتماعی و فنی مهندسی از پایگاه‌های اطلاعاتی لاتین، بیشتر از کتاب‌های چاپی لاتین است؛ ۳. هزینه‌اثربخشی کتاب‌های چاپی لاتین و پایگاه‌های اطلاعاتی لاتین، در حوزه فنی مهندسی بیشتر از حوزه علوم انسانی اجتماعی است.

فراهم کنند و تا حدود زیادی در این زمینه موفق بوده‌اند (شریف‌مقدم، ۱۳۸۷: ۱۵۲).

نتایج تحقیقات انجام داده شده در رابطه با نوع گزینش اسناد کتابخانه‌ای و مسئولیت انتخاب‌کنندگان در کتابخانه‌های دانشگاهی، نشان می‌دهد که در قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم تا دهه‌های ۱۹۴۰ و ۱۹۵۰ حق تقدم در انتخاب، به‌عهد استادان دانشگاهی بوده است. بعد از دهه ۱۹۵۰، اعتقاد بر این بود که در انتخاب کتاب، نقش بیشتری به کتابداران داده شود. در دهه ۱۹۶۰، استفاده از متخصصان موضوعی در کتابخانه‌ها مطرح شد که ابتدا استادان، این نقش را برعهده داشتند و بعد به تربیت کتابداران به‌عنوان متخصصان موضوعی پرداختند. در نهایت، نتیجه این تغییرات همکاری سودمند بین کتابداران و استادان در انتخاب کتاب بود (فرخ‌پور، ۱۳۷۳).

سنجش عملکرد کتابخانه‌ها، از گذشته مورد توجه مدیران کتابخانه یا مؤسسه اطلاعاتی بوده است. نظر صاحب‌نظران این حوزه، بیانگر اهمیت سنجش عملکرد در کتابخانه‌هاست. فعالیت‌های کتابخانه می‌تواند به شکل آماری بیان شود و این آمارها برای کتابداران جهت ارزیابی کتابخانه استفاده می‌شود. همچنین این آمارها ابزاری مؤثر برای ارزیابی مدیریت یک کتابخانه به‌شمار می‌روند (هامید،<sup>۱</sup> ۲۰۰۴). آمارهای مقایسه‌ای از چند سال، می‌تواند ابزار مفیدی برای برنامه‌ریزی‌های آتی در کتابخانه‌ها باشد (کومار،<sup>۲</sup> ۲۰۰۱). به نظر «نوال»<sup>۳</sup> (۲۰۰۱) یکی از بهترین راه‌های تعیین کارایی کتابخانه، استفاده از آمارهای کتابخانه‌ای است. در صورتی که «آیفیدن»<sup>۴</sup> (۱۹۸۳) بیان می‌کند که آمارهای کتابخانه‌ای پایه‌ای برای ایجاد استانداردها هستند که عمومی‌ترین این آمارها، اندازه مجموعه، جلد‌های اضافه شده سالانه، امانت، سؤال‌های مرجع پاسخ داده شده و پاسخ داده نشده، درخواست‌های امانت بین کتابخانه‌ای و هزینه‌هاست.

1. Hameed

2. Kumar

3. Nwalo

4. Ifidon

1. Mosher

2. Miller

برابر با عدد ۱۰۲۳ است؛ یعنی به‌طور میانگین، هر کدام از کتاب‌های لاتین مجموعه ۱۰۲۳ بار به امانت رفته یا مورد استفاده قرار گرفته است.

فرخ‌پور (۱۳۷۳) پایان‌نامه‌ای با عنوان «تجزیه و تحلیل وضعیت کتاب‌های انتخاب‌شده لاتین اعضای هیأت علمی پنج دانشگاه در تهران، در زمینه‌های فنی مهندسی و میزان هزینه‌های ارزی مصرف‌شده» انجام داد. نتایج به‌دست‌آمده از تحقیق این است که میزان استفاده از کتاب‌های انتخاب‌شده توسط اعضای هیأت علمی، بیش از ۶۰ درصد است. متوسط هزینه‌های ارزی سرانه پرداخت‌شده، برای هر عنوان کتاب استفاده‌شده ۶۰۰۷۵ دلار و برای هر عنوان استفاده‌نشده ۷۶۰۷۶ دلار است.

«نیکلاس»<sup>۳</sup> (۲۰۰۸) به مقایسه میزان استفاده کاربران حوزه‌های مختلف (شیمی و مهندسی شیمی، زمین‌شناسی، اقتصاد، تاریخ، زیست‌شناسی و کشاورزی، فیزیک) مؤسسات و دانشکده‌های دولتی آمریکا از منابع اطلاعاتی الکترونیکی پرداخت. وی هزینه‌سودمندی منابع اطلاعاتی را بررسی کرد و به این نتیجه رسید که میزان استفاده، توجیه‌کننده هزینه‌های صرف‌شده است.

همچنین «لیتمن»<sup>۴</sup> و «کاناواوی»<sup>۵</sup> (۲۰۰۴) به بررسی بررسی تجزیه و تحلیل امانت کتاب‌های چاپی و کتاب‌های الکترونیکی در «کتابخانه دانشگاه دیوک»<sup>۶</sup> پرداختند. نتایج پژوهش آنان مشخص کرد که ۲۷ درصد استفاده از کتاب‌ها مربوط به کتاب‌های چاپی، ۳۴ درصد مربوط به کتاب‌های الکترونیکی و ۳۹ درصد مربوط به کتاب‌هایی بود که در هر دو شکل چاپی و الکترونیکی موجود بودند. همچنین تأثیر وجود کتاب‌های الکترونیکی بر امانت کتاب‌های چاپی بررسی شد و مشخص شد که سال قبل از ورود کتاب‌های الکترونیکی به مجموعه کتابخانه، ۶۱۳۹ امانت برای کتاب‌های چاپی ثبت شده بود و این تعداد، در سال بعد از ورود کتاب‌های

دادخواه (۱۳۸۹)، در مطالعه‌ای، به ارزیابی میزان استفاده و هزینه‌سودمندی منابع الکترونیکی کتابخانه مرکزی دانشگاه فردوسی مشهد در سال ۲۰۰۹ پرداخت. نتایج پژوهش وی نشان داد، فراوانی میزان استفاده در پایگاه‌های مختلف، تفاوت معناداری دارد؛ به‌طوری‌که پایگاه‌های زیور<sup>۱</sup> دارای بالاترین میزان استفاده و پایگاه آکسفورد<sup>۲</sup> دارای کمترین میزان استفاده بود. همچنین مشخص شد تفاوت معناداری در میزان استفاده و میزان هزینه‌سودمندی پایگاه‌های مورد مطالعه، در حوزه‌های مختلف موضوعی وجود دارد.

تصویری قمصری و جهان‌نما (۱۳۸۶) پژوهشی را با عنوان «هزینه‌سودمندی و میزان استفاده از کتاب‌های لاتین تهیه‌شده از نمایشگاه بین‌المللی کتاب تهران، در «پژوهشکده مهندسی جهاد کشاورزی» انجام دادند. یافته‌های پژوهش نشان داد که فراوانی کتاب‌هایی که حتی یک بار هم استفاده نشده‌اند، بیش از فراوانی سایر کتاب‌هاست. به‌طور کلی ۴۱۰۴ درصد از کتاب‌های تهیه‌شده طی این سال‌ها، حتی یک بار هم مورد استفاده قرار نگرفته است و ۷۲،۳ درصد یا اصلاً مورد استفاده قرار نگرفته یا تنها یک بار استفاده شده است. نتایج آزمون مجذور کا نشان داد که بین هزینه صرف‌شده برای خرید کتاب‌ها و میزان استفاده از آن‌ها، رابطه معناداری وجود ندارد.

محمدی (۱۳۷۶) پایان‌نامه‌ای با عنوان «مطالعه میزان استفاده از کتاب‌ها و نشریات ادواری لاتین، در مرکز تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان، بین سال‌های ۷۱ تا ۷۴» انجام داد. نتایج پژوهش نشان داد که ۳۳،۲۴ درصد از کل مجموعه کتابخانه، مورد استفاده قرار گرفته و ۶۶،۷۶ درصد از کل مجموعه، به امانت نرفته است. با استفاده از روش آماری محاسبه میانگین، مشخص شد هر یک از کتاب‌های لاتین استفاده‌شده، به‌طور متوسط ۳/۶۳ بار به امانت رفته است. این نسبت، در مقایسه با کل کتاب‌های لاتین مجموعه، به‌طور متوسط

<sup>۱</sup>. Nicholas

<sup>۲</sup>. Littman

<sup>۳</sup>. Connaway

<sup>۴</sup>. Duk University Library

<sup>۱</sup>. Elsevier

<sup>۲</sup>. Oxford

با مروری در مقالات خارجی مشخص شد، بیشتر تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی، در حوزه فناوری اطلاعات و استفاده از منابع الکترونیکی انجام شده و کمتر به مطالعه منابع چاپی پرداخته شده است. نتایج نشان می‌دهد، یکی از عوامل مهم تعیین‌کننده بهره‌وری از کتابخانه‌ها، مجموعه‌سازی است. همچنین «دسترس پذیری» و «دراختیاربودن» مواد کتابخانه‌ای، میزان استفاده از آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. با توجه به محدودیت‌های مالی، انتخاب و گزینش بهترین کتاب، اصلی قابل قبول برای تمام کتابخانه است و وجود خط مشی مکتوب و دستورالعمل انتخاب، برای کتابخانه ضروری است. بهره‌گیری از انتخاب‌کنندگان مناسب، اصل دیگری است که بر مشارکت استادان و کتابداران و دانشجویان تأکید دارد.

پژوهش حاضر می‌کوشد که به بررسی میزان هزینه سودمندی کتاب‌های لاتین، در کتابخانه‌های دانشگاه فردوسی مشهد بپردازد؛ موضوعی که تاکنون به آن پرداخته نشده و کمتر به آن توجه شده است. مسئولان کتابخانه‌های دانشکده‌ای تلاش می‌کنند، هر سال اعتبار بیشتری برای خرید کتاب‌های لاتین جذب کنند، بدون توجه به اینکه آیا از این منابع خریداری شده استفاده می‌شود یا خیر.

تفاوت پژوهش حاضر با بسیاری از پژوهش‌های انجام شده، در این است که میزان استفاده کتاب‌ها از رخدادهای عینی ثبت شده در سیستم امانت، تهیه و سپس براساس آن نتیجه‌گیری شده است؛ بنابراین نتایج حاصل از آن دقیق‌تر است.

### روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع کاربردی و از طریق روش پیمایشی انجام شده است. جامعه آماری پژوهش، کتاب‌های لاتین خریداری شده و قابل امانت در کتابخانه‌های دانشگاه فردوسی از سال ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۷ است. تعداد کل کتاب‌ها ۱۲۹۱۱ جلد است. کتابخانه‌های دانشگاه فردوسی شامل: کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه و کتابخانه‌های

الکترونیکی به مجموعه، به ۴۷۳۸ امانت کاهش یافت که این نشان‌دهنده کاهش ۲۲ درصدی امانت کتاب‌های چاپی بود.

«آجالا»<sup>۱</sup> (۱۹۹۷) پژوهشی با عنوان «استفاده از منابع کتابخانه دانشگاه‌های بادن»<sup>۲</sup> توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی انجام داد. درخصوص منابع اطلاعاتی استفاده شده توسط جامعه مورد مطالعه، این نتایج حاصل شد که بیش از ۵۰ درصد دانشجویان از مقالات مجلات، ۲۲/۳ درصد از کتاب‌های درسی، ۱۸/۸۲ درصد از کتاب‌های مرجع و در حدود ۶ درصد از پایان‌نامه‌ها و طرح‌های پژوهشی استفاده کردند.

«چن»<sup>۳</sup> (۱۹۷۲) در تحقیقی، استفاده از کتاب‌ها و نشریات ادواری رشته فیزیک را بدون در نظر گرفتن نوع استفاده کننده، مورد مطالعه قرار داد. جامعه این تحقیق، کتاب‌ها و نشریات ادواری رشته فیزیک، در کتابخانه دانشکده علوم ام.آی.تی<sup>۴</sup> آمریکا بود. از مجموع ۲۲۰ عنوان نشریه، ۱۳۸ عنوان برابر با ۶۲/۷ درصد، حداقل یک بار مورد استفاده قرار گرفته بود و بیش از یک سوم عناوین، اصلاً مورد استفاده واقع نشده بود. «چن» به این نتیجه می‌رسد که نشریات هسته در این رشته، می‌توانند ۹۰ درصد نیازهای اطلاعاتی مراجعان را برآورده کنند. در مورد کتاب‌ها نیز دریافت که فقط ۳۰ درصد از کتاب‌های موجود در مجموعه، مورد استفاده واقع شده‌اند و بقیه حتی یک بار نیز کاربرد نداشته‌اند.

همان‌طور که بیان شد، از مطالعه پیشینه پژوهش درخصوص استفاده و هزینه سودمندی منابع کتابخانه‌ای چنین برمی‌آید که بیشترین مطالعات انجام شده، درباره نشریات ادواری است و به بررسی میزان استفاده از کتاب‌ها توجه زیادی نشده است؛ به‌طور کلی نتایج پژوهش‌های مختلف نشان داد، حدوداً بیش از نیمی از نشریات ادواری و بیش از ۶۰ درصد از کتاب‌ها، در کتابخانه‌ها بدون استفاده بوده‌اند.

<sup>۵</sup>. Ajala

<sup>۶</sup>. University of Ibadan

<sup>۷</sup>. Chen

<sup>۱</sup>. Massachusetts Institute of Technology

بررسی آن را داشته‌ایم، از این ابزارها به‌دست آورده‌ایم؛ از این رو روایی ابزار گردآوری اطلاعات ثابت می‌شود. برای پایایی<sup>۱۰</sup> و اعتبار ابزارهای پژوهش نیز، چون ۲۷۰۵ درصد از کل کتاب‌ها به‌عنوان نمونه انتخاب شد و این انتخاب نیز براساس روش علمی و مطرح مورگان و کرجسی به‌صورت جداگانه برای هر کتابخانه و با استفاده از دفاتر ثبت کتاب انجام شد و همچنین به‌دلیل استفاده از رخدادهای امانت ثبت‌شده در نرم‌افزار امانت سیمرغ، می‌توان نتیجه گرفت که چنانچه پژوهش‌های دیگری با این موضوع صورت پذیرد، به نتایج مشابهی دست خواهند یافت.

### یافته‌های پژوهش

#### سؤال ۱. آیا بین میزان استفاده از کتاب‌های لاتین، در کتابخانه‌های مختلف دانشگاه فردوسی تفاوتی وجود دارد؟

کتاب‌های مورد مطالعه، به‌لحاظ میزان استفاده، به سه نمونه بدون امانت، یک بار امانت و بیش از یک بار امانت، تقسیم شدند و مورد بررسی قرار گرفتند (جدول ۱). این فرض‌ها مطرح شد: ۱. فرض صفر: وضعیت استفاده از کتاب‌ها، در واحدهای مختلف یکسان است؛ ۲. فرض یک: وضعیت استفاده از کتاب‌ها، در واحدهای مختلف یکسان نیست.

دانشکده مهندسی، کشاورزی، علوم ریاضی، علوم پایه، الهیات، علوم اقتصادی و اداری، ادبیات، دام‌پزشکی، منابع طبیعی، علوم تربیتی، تربیت بدنی، معماری، پژوهشکده علوم گیاهی و مرکز کامپیوتر دانشگاه است. حجم نمونه آماری، برای هر کتابخانه به‌صورت جداگانه و با استفاده از جدول و فرمول «مورگان»<sup>۱</sup> و «کرجسی»<sup>۲</sup> تهیه شد؛ بنابراین تعداد ۳۵۵۸ جلد کتاب به‌عنوان حجم نمونه انتخاب شد که معادل ۲۷۰۵ درصد از کل کتاب‌های خریداری شده است.

پس از تعیین حجم نمونه، باتوجه به جامعه آماری، برای نمونه‌گیری، از روش نمونه‌گیری تصادفی منظم<sup>۳</sup> استفاده شد. ابزارهای گردآوری داده‌ها در این پژوهش، اسناد و مدارک کتابخانه‌ای و مشاهده است. به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها، از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است. برای تعیین فراوانی و درصدها و میانگین‌ها، از آمار توصیفی و برای مقایسه سایر متغیرها، از آمار استنباطی (آزمون مجذور کای کروسکال والیس<sup>۴</sup> و مقیاس‌های هم‌بستگی پیرسون<sup>۵</sup> و اسپیرمن<sup>۶</sup>) استفاده شد. در ضمن برای انجام دادن محاسبات، نرم‌افزارهای اکسل<sup>۷</sup> و اس.پی.اس.اس<sup>۸</sup> به‌کار گرفته شد.

برای روایی<sup>۹</sup> ابزارهای گردآوری اطلاعات پژوهش، باید خاطر نشان کرد، باتوجه به اینکه این ابزارها و اسناد و مدارک کتابخانه‌ای، یعنی دفاتر ثبت کتابخانه‌ها که اطلاعات آن کاملاً ثبت و مشخص شده است و همچنین رخدادهای امانت ثبت‌شده، در سیستم امانت سیمرغ است، دقیقاً آن چیزی را که قصد سنجش و

1. Morgan

2. Crejcie

3. Systematic sampling

Kruskal Wallis.<sup>3</sup>

4. pearson

5. Spearman

6. excel

7. SPSS

8. Validity

9. Reliability

جدول ۱. توزیع فراوانی وضعیت امانت کتاب‌های مورد بررسی هر کتابخانه

وضعیت امانت کتابخانه	بدون امانت		یک بار امانت		بیش از یک بار امانت		جمع فراوانی
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	
ادبیات	۱۳۷	۴۳،۸	۷۲	۲۳	۱۰۴	۳۳،۲	۳۱۳
الهیات	۱۴۶	۶۳،۸	۵۰	۲۱،۸	۳۳	۱۴،۴	۲۲۹
پژوهشکده	۱۲۰	۸۸	۲۳	۱۴،۹	۱۱	۷،۱	۱۵۴
تربیت بدنی	۱۵۸	۶۵،۸	۵۷	۲۳،۸	۲۵	۱۰،۴	۲۴۰
دامپزشکی	۶۱	۲۸،۱	۵۶	۲۵،۸	۱۰۰	۴۶،۱	۲۱۷
علوم اداری	۱۳۰	۵۳،۹	۵۴	۲۲،۴	۵۷	۲۳،۷	۲۴۱
علوم پایه	۷۳	۲۶،۷	۷۱	۲۶	۱۲۹	۴۷،۳	۱۷۳
علوم تربیتی	۱۰۸	۴۵	۸۵	۳۵،۴	۴۷	۱۹،۶	۱۴۰
علوم ریاضی	۹۸	۳۵،۱	۶۲	۲۲،۲	۱۱۹	۴۲،۷	۲۷۹
کتابخانه مرکزی	۱۶۶	۶۰،۱	۵۷	۲۰،۷	۵۳	۱۹،۲	۲۷۶
کشاورزی	۱۲۴	۳۹،۵	۷۱	۲۲،۶	۱۱۹	۳۷،۹	۳۱۴
مرکز کامپیوتر	۷۷	۵۱،۳	۳۴	۲۲،۷	۳۹	۲۶	۱۵۰
معماری	۵۱	۳۳،۸	۲۲	۱۴،۵	۷۸	۵۱،۷	۱۵۱
منابع طبیعی	۱۱۴	۷۷،۵	۲۱	۱۴،۳	۱۲	۸،۲	۱۴۷
مهندسی	۱۲۸	۳۸،۴	۸۵	۲۵،۴	۱۲۱	۳۶،۲	۳۳۴
جمع کل	۱۶۹۱	۴۷،۵	۸۲۰	۲۳	۱۰۴۷	۲۹،۵	۳۵۵۸

برای اثبات یا رد این فرضیه‌ها، از آزمون مجذور کای کروسکال والیس استفاده می‌کنیم که نتایج آن در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲. آماره‌های آزمون خی ۲، تعیین میزان امانت کتاب‌های لاتین

ردیف	آماره	مقدار
۱	خی ۲ کروسکال والیس	۴۲۴،۲۸۸
۲	درجه آزادی	۲۸
۳	سطح معناداری	۰،۰۰۰۰۱

علوم پایه و کمترین میزان امانت با ۲۲ درصد، به پژوهشکده علوم گیاهی مربوط است. توزیع فراوانی وضعیت متوسط امانت هر کتاب، به تفکیک کتابخانه‌ها و سال خرید، در جدول ۳ ارائه شده است. تفاوت اصلی جدول ۳ با ۱ در این است که در

نتایج آزمون خی ۲ نشان داد، چون سطح معناداری، از عدد ۰،۰۰۵ کمتر است، فرض تفاوت در میزان استفاده از منابع لاتین در کتابخانه‌های مختلف، پذیرفته شده و فرض صفر رد می‌شود. به‌طور کلی، بیشترین میزان امانت کتاب‌های لاتین با ۷۳،۳ درصد استفاده، به دانشکده

جدول ۱ ملاک استفاده، تعداد کتاب‌هاست؛ ولی در اینجا ملاک اصلی، متوسط امانت هر کتاب است که از تقسیم دفعات امانت کتاب‌ها بر تعداد آن‌ها به دست آمده است.

جدول ۳. توزیع فراوانی وضعیت متوسط امانت هر کتاب به تفکیک کتابخانه در هر سال

کتابخانه	سال	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	مجموع سال‌ها
ادبیات		۱،۱۹	۱،۴۵	۱،۷۷	۲،۸۴	۱،۵۳	۱،۲۱	۱،۰۷
الهیات		۰،۶۱	۰،۲۴	۰،۰۵	۱،۲۷	۰،۸۱	۱،۵۲	۰،۶۵
پژوهشکده		۰،۳۱	۰،۴۲	۰،۹۴	۰،۵۳	۰،۰۲	۰،۰۴	۰،۳۸
تربیت بدنی		۰،۰۸	۰،۳۷	۰،۵۸	۰،۷۲	۰،۶۲	۰،۱۷	۰،۴۹
دام‌پزشکی		۲،۶۳	۲،۴۷	۲،۵۵	۲،۷۳	۲،۵۱	۱،۷۶	۲،۳۲
علوم اداری		۳،۲۷	۱،۷۸	۲،۰۵	۰،۷۲	۰،۷۵	۰،۳۴	۱،۲۷
علوم پایه		۱،۰۸	۳،۰۲	۲،۰۳	۲،۰۶	۱،۰۸	۱،۰۸	۲،۲۲
علوم تربیتی		۰،۱۳	۰،۴۳	۰،۷۱	۱،۰۰۹	۱،۲۷	۰،۸۲	۰،۹۸
علوم ریاضی		۱،۹۴	۲،۶۷	۴،۱۵	۱،۷۸	۲،۱۸	۰،۷۴	۲،۱۷
کتابخانه مرکزی		۱،۰۵	۱،۰۲	۰،۸۷	۰،۴۸	۱،۰۰۶	۰،۴۱	۰،۷۸
کشاورزی		۱،۰۷۸	۲،۰۰۹	۲،۲۴	۲،۰۳	۱،۰۰۶	۰،۹۴	۱،۰۷۸
مرکز کامپیوتر		۰،۸۵	۰،۷۶	۱،۰۰۹	۱،۳۸	۱،۱۹	۰،۶۱	۰،۹۵
معماری		۰	۰	۰	۷،۸۱	۵،۶۲	۲،۰۲	۴،۵۲
منابع طبیعی		۰	۰	۰،۰۶	۰،۴۵	۰،۳۲	۰،۲۶	۰،۳۵
مهندسی		۱،۰۹	۲،۱۹	۲،۳۸	۲،۰۲	۱،۰۳	۰،۰۶	۱،۰۷۳
مجموع کتابخانه‌ها		۱،۰۵	۱،۰۶	۱،۰۸	۲	۱،۰۶	۰،۰۸	۱،۰۵

استفاده از این منابع (وابسته) کمی است؛ باید فرض‌های زیر را از طریق آزمون هم‌بستگی پیرسون مورد آزمون قرار دهیم:

$$\begin{cases} H_0 : \rho = 0 \\ H_1 : \rho \neq 0 \end{cases}$$

$\rho$ : ضریب هم‌بستگی واقعی پیرسون بین دو متغیر  
 قیمت کتاب‌ها و میزان استفاده از این منابع در جامعه آماری مورد بحث.

فرض صفر به معنای نبود رابطه بین دو متغیر  $X$  و  $Y$  بوده و فرض یک به معنای وجود رابطه معنادار بین دو

در خصوص نسبت امانت هر کتاب در مجموع سال‌های مورد بررسی، همان طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، کتابخانه دانشکده معماری با ۴،۵۲ بار امانت برای هر کتاب، در بهترین وضعیت و کتابخانه منابع طبیعی با ۰،۳۵ درصد، در بدترین وضعیت قرار دارد.

**سؤال ۲. آیا بین قیمت کتاب‌های لاتین و میزان استفاده از آن‌ها، در کتابخانه‌های دانشگاه فردوسی، رابطه‌ای وجود دارد؟**

باتوجه به اینکه متغیرهای مورد مطالعه، یعنی قیمت کتاب‌ها در کتابخانه‌های دانشگاه فردوسی (مستقل) و میزان



متغیر است. قاعدهٔ آزمون فرض صفر درمقابل فرض یک «اگر سطح معناداری آزمون کمتر از ۰۰۰۵ باشد، فرض صفر را رد و فرض یک را می‌پذیریم.» به شرح زیر است:

جدول ۴. آزمون هم‌بستگی پیرسون، بین متغیر قیمت کتاب و میزان استفاده

مقدار	آماره‌های آزمون
۰۰۵۰۳	هم‌بستگی پیرسون
۰۰۰۴۹	سطح معناداری

### سؤال ۳. هزینه‌سودمندی کتاب‌های لاتین، در کتابخانه‌های دانشگاه فردوسی چگونه است؟

در این بخش، متغیر هزینه‌سودمندی عبارت از هزینهٔ خرید کتاب‌ها تقسیم بر تعداد دفعات استفاده از آن‌ها (یعنی میانگین هزینه به‌ازای هر دفعه استفاده از کتاب‌ها) است که هرچه این عدد کوچک‌تر باشد، به مفهوم مفید بودن کتاب است. در جدول ۵ میزان هزینه هر بار استفاده از کتاب‌های لاتین در کتابخانه‌های دانشگاه به تفکیک سال‌های مورد بررسی آمده است.

چون سطح معناداری آزمون هم‌بستگی پیرسون معادل ۰۰۰۴۹، از عدد ۰۰۰۵ کمتر است؛ برابر قاعدهٔ آزمون هم‌بستگی پیرسون، فرض صفر را رد و فرض یک را می‌پذیریم. این به معنای وجود رابطه بین دو متغیر است؛ یعنی هرچه قیمت خرید کتاب افزایش یافته، میزان دفعات استفاده نیز افزایش یافته است؛ بنابراین بین قیمت کتاب‌های لاتین و میزان استفاده از منابع در کتابخانه‌های دانشگاه، رابطهٔ معناداری وجود دارد.

جدول ۵. میانگین هزینه هر بار استفاده از کتاب‌های مورد بررسی به تفکیک سال و کتابخانه

مجموع سال‌ها (ریال)	۱۳۸۷ (ریال)	۱۳۸۶ (ریال)	۱۳۸۵ (ریال)	۱۳۸۴ (ریال)	۱۳۸۳ (ریال)	۱۳۸۲ (ریال)	سال کتابخانه
۱۲۰۰۰۰	۱۴۸۰۰۰	۱۱۵۰۰۰	۶۸۰۰۰	۱۳۳۰۰۰	۱۷۸۰۰۰	۱۳۷۰۰۰	ادبیات
۴۵۴۰۰۰	۷۵۴۰۰۰	۳۶۱۰۰۰	۱۵۴۰۰۰	۸۳۲۰۰۰	۱۸۱۰۰۰۰	۱۸۳۰۰۰	الهیات
۱۳۸۴۰۰۰	۲۴۲۷۹۰۰۰	۲۱۸۸۰۰۰	۱۰۴۴۰۰۰	۶۳۱۰۰۰	۱۱۱۷۰۰۰	۹۴۹۰۰۰	پژوهشکده
۴۸۶۰۰۰	۱۹۳۶۰۰۰	۳۷۹۰۰۰	۲۹۴۰۰۰	۴۱۸۰۰۰	۴۹۷۰۰۰	۱۲۸۰۰۰	تربیت‌بدنی
۲۳۹۰۰۰	۴۶۱۰۰۰	۲۲۰۰۰۰	۱۸۱۰۰۰	۱۲۳۰۰۰	۱۹۳۰۰۰	۱۱۲۰۰۰	دام‌پزشکی
۲۳۸۰۰۰	۱۰۴۰۰۰۰	۴۸۱۰۰۰	۴۶۸۰۰۰	۱۲۰۰۰۰	۱۳۵۰۰۰	۶۱۰۰۰	علوم‌اداری
۱۸۲۰۰۰	۲۸۲۰۰۰	۳۰۸۰۰۰	۳۳۸۰۰۰	۱۲۷۰۰۰	۱۰۹۰۰۰	۱۲۳۰۰۰	علوم‌پایه
۲۴۹۰۰۰	۳۸۴۰۰۰	۱۷۶۰۰۰	۱۲۶۰۰۰	۲۳۶۰۰۰	۳۲۲۰۰۰	۲۲۸۰۰۰	علوم‌تربیتی
۱۹۸۰۰۰	۶۹۷۰۰۰	۲۴۰۰۰۰	۲۶۵۰۰۰	۱۱۵۰۰۰	۱۲۶۰۰۰	۱۴۱۰۰۰	علوم‌ریاضی
۵۳۰۰۰۰	۱۱۹۸۰۰۰	۴۹۲۰۰۰	۳۲۵۰۰۰	۳۴۳۰۰۰	۲۸۳۰۰۰	۱۸۰۰۰۰	کتابخانهٔ مرکزی
۲۹۲۰۰۰	۶۶۲۰۰۰	۶۶۷۰۰۰	۱۷۸۰۰۰	۲۵۸۰۰۰	۲۰۹۰۰۰	۱۶۰۰۰۰	کشاورزی
۲۷۰۰۰۰	۴۱۸۰۰۰	۲۶۷۰۰۰	۲۲۳۰۰۰	۲۲۰۰۰۰	۳۳۶۰۰۰	۲۳۵۰۰۰	مرکز کامپیوتر
۹۵۰۰۰	۲۱۰۰۰۰	۷۳۰۰۰	۵۱۰۰۰	.	.	.	معماری

۱۸۴۶۰۰۰	۲۲۲۹۰۰۰	۲۲۷۰۰۰۰	۱۵۴۶۰۰۰	۵۷۵۰۰۰	۰	۰	منابع طبیعی
۲۸۷۰۰۰	۹۸۵۰۰۰	۴۵۶۰۰۰	۲۸۴۰۰۰	۱۷۱۰۰۰	۱۹۹۰۰۰	۱۳۱۰۰۰	مهندسی
۲۶۱۰۰۰	۵۸۵۰۰۰	۲۷۵۰۰۰	۲۰۱۰۰۰	۱۹۵۰۰۰	۲۱۱۰۰۰	۱۴۶۰۰۰	مجموع کتابخانه‌ها

مربوطه کتابخانه منابع طبیعی با ۱۸۴۶۰۰۰ ریال است. نتایج آزمون آماری خی<sup>۲</sup> (جدول ۶) نشان می‌دهد، چون سطح معناداری از عدد ۰۰۰۵ کمتر است، فرض تفاوت در میزان هزینه سودمندی کتاب‌های لاتین، در کتابخانه‌های دانشگاه فردوسی، پذیرفته می‌شود.

بر اساس اطلاعات ارائه شده در جدول ۵، هزینه سودمندی کتاب‌های لاتین مورد بررسی، در مجموع کتابخانه‌های دانشگاه ۲۶۱۰۰۰ ریال است؛ یعنی به‌ازای هر بار امانت کتاب‌های لاتین ۲۶۱۰۰۰ ریال، هزینه شده است. بهترین وضعیت، مربوطه کتابخانه معماری با هزینه سودمندی ۹۵۰۰۰ ریال و بدترین وضعیت

جدول ۶. آماره‌های آزمون خی<sup>۲</sup> برای تعیین میزان تفاوت در هزینه سودمندی کتاب‌های لاتین

مقدار	آماره	ردیف
۴۰,۱۷۹	خی <sup>۲</sup> کروسکال والیس	۱
۱۴	درجه آزادی	۲
۰,۰۰۰۰۰۱	سطح معناداری	۳

۱۳۸۷ تا ۱۳۸۲، در نمونه مورد بررسی صورت گیرد که نتایج آن در جدول ۷ آمده است.

اکنون که بحث هزینه سودمندی مطرح شد، جا دارد مقایسه‌ای بین هزینه‌های استفاده شده و استفاده نشده در کتابخانه‌های دانشگاه فردوسی، طی سال‌های

جدول ۷. هزینه‌های استفاده شده و استفاده نشده کتاب‌های لاتین مورد بررسی در کتابخانه‌ها

استفاده نشده (درصد)	استفاده شده (درصد)	هزینه کتابخانه
۴۶	۵۴	ادبیات
۶۸	۳۲	الهیات
۸۱	۱۹	پژوهشکده
۶۹	۳۱	تربیت بدنی
۲۴	۷۶	دام پزشکی
۶۳	۳۷	علوم اداری
۲۴	۷۶	علوم پایه
۴۴	۵۶	علوم تربیتی
۳۸	۶۲	علوم ریاضی
۵۴	۴۶	کتابخانه مرکزی
۳۳	۶۷	کشاورزی

۵۴	۴۶	مرکز کامپیوتر
۳۳	۶۷	معماری
۷۹	۲۱	منابع طبیعی
۳۷	۶۳	مهندسی
۴۶	۵۴	مجموع کتابخانه‌ها

### کتابخانه‌های دانشگاه فردوسی یکنواخت است؟

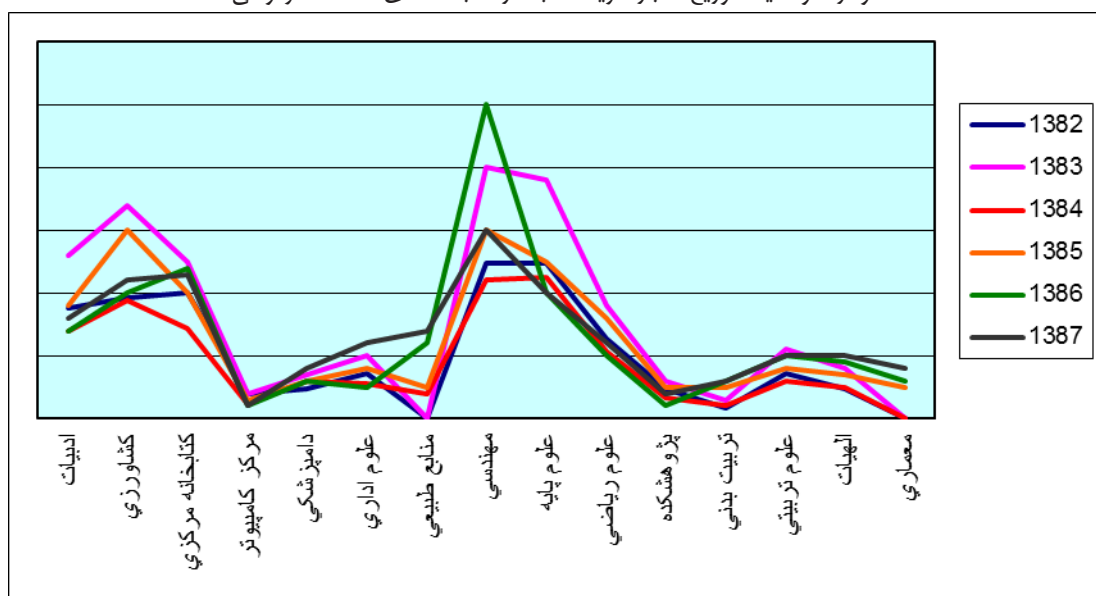
برای پاسخ به این سؤال، با توجه به داده‌های گردآوری شده، نمودار ۱ رسم می‌شود. در این نمودار، توزیع اعتبار خرید کتاب، از سال ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۷، در کتابخانه‌های مورد مطالعه، به صورت خطی آمده است.

با توجه به نمودار، می‌توان گفت که توزیع اعتبار خرید کتاب در بین کتابخانه‌های دانشگاه، طی سال‌های مورد بررسی، تقریباً از روند یکنواخت و همسانی برخوردار بوده است.

همان‌طور که مشاهده می‌شود، کتابخانه‌های دام پزشکی و علوم پایه با استفاده ۷۴ درصدی از هزینه‌های خرید کتاب‌های لاتین، در بهترین وضعیت و کتابخانه پژوهشکده علوم گیاهی با ۱۹ درصد استفاده در مقابل ۸۱ درصد عدم استفاده، در بدترین شرایط قرار دارند. همچنین، به‌طور کلی، ۴۶ درصد از هزینه‌ای که در دانشگاه فردوسی برای خرید کتاب‌های لاتین، در مدت ۶ سال انجام شده، بدون استفاده بوده است.

### سؤال ۴. آیا توزیع اعتبار خرید کتاب، در

نمودار ۱. وضعیت توزیع اعتبار خرید کتاب، در کتابخانه‌های دانشگاه فردوسی



در این قسمت، مقایسه‌ای بین بودجه اختصاص داده شده به کتابخانه‌ها، از سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۷ و میزان استفاده از کتاب‌های فارسی و لاتین موجود در مخازن امانت این

سؤال ۵. آیا بین بودجه اختصاص یافته برای خرید کتاب و میزان استفاده در کتابخانه‌های دانشگاه فردوسی رابطه‌ای وجود دارد؟

کتابخانه‌ها صورت می‌گیرد. برای این امر، از ضریب هم بستگی اسپیرمن استفاده می‌شود. باتوجه به اینکه کتابخانه منابع طبیعی، در سال ۱۳۸۴ و معماری در سال ۱۳۸۵، افتتاح شده‌اند، بررسی بودجه، از سال ۸۵ در نظر گرفته شد. همچنین به دلیل اینکه اعتبار اختصاص یافته برای خرید کتاب‌های فارسی و لاتین به‌طور مشترک است و قابل تفکیک نیست، در اینجا رخدادهای امانت کتاب‌های فارسی و لاتین، مدنظر قرار گرفته است. برای تعیین ضریب هم بستگی بین متغیرهای مدنظر، یعنی بودجه اختصاص داده شده به کتابخانه‌های دانشگاه فردوسی برای خرید کتاب (مستقل) و میزان استفاده از این منابع (وابسته) از ضریب هم بستگی اسپیرمن و با توجه به اطلاعات گردآوری شده در جدول ۸، استفاده می‌کنیم.

جدول ۸. مقایسه بین بودجه اختصاص داده شده به کتابخانه‌ها از سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۷ و میزان استفاده از کتاب‌ها (روش محاسبه  $d^2$ )

کتابخانه	میزان استفاده به ازای هر کتاب	رتبه میزان استفاده	بودجه اختصاص داده شده (میلیون ریال)	رتبه بودجه اختصاص داده شده	اختلاف رتبه‌ها (d)	$d^2$
ادبیات	۱۰۲۳	۱۱	۲۴۰	۵	۶	۳۶
الهیات	۱۰۵۹	۸	۱۳۰	۹	۱	۱
پژوهشکده	۰۰۱	۱۵	۵۵	۱۴	۱	۱
تربیت بدنی	۱۰۲۲	۱۲	۸۵	۱۳	۱	۱
دام پزشکی	۱۰۴۹	۹	۱۰۰	۱۱	۲	۴
علوم اداری	۱۰۶۹	۷	۱۲۵	۱۰	۳	۹
علوم پایه	۱۰۲۴	۱۰	۳۲۵	۴	۶	۳۶
علوم تربیتی	۲۰۰۴	۴	۱۴۰	۸	۴	۱۶
علوم ریاضی	۲۰۷۵	۲	۱۹۰	۶	۴	۱۶
کتابخانه مرکزی	۲۰۴۱	۳	۳۳۵	۳	۰	۰
کشاورزی	۱۰۸۱	۵	۳۶۰	۲	۳	۹
مرکز کامپیوتر	۰۰۵۵	۱۴	۳۵	۱۵	۱	۱
معماری	۵۰۴۵	۱	۹۵	۱۲	۱۱	۱۲۱
منابع طبیعی	۱۰۱۵	۱۳	۱۵۵	۷	۶	۳۶
مهندسی	۱۰۷۸	۶	۵۵۰	۱	۵	۲۵

$$r_s = 1 - \frac{\sum d^2}{n(n-1)}$$

بستگی اسپیرمن: ضریب هم‌بستگی فرمول ۱

$$n = 15$$

$$\sum d^2 = 312$$

$$r_s = 1 - \frac{6(312)}{15(15^2 - 1)} = 1 - \frac{1872}{3360} = 1 - .56 = .44$$

از کتاب‌ها، هم بستگی معناداری وجود ندارد و به عبارتی، هم‌بستگی، ضعیف است. برای آزمون معنادار بودن ضریب هم‌بستگی اسپیرمن، از فرمول نمره استاندارد  $Z$  (فرمول ۲) استفاده می‌شود (نیکوکار، ۱۳۸۰).

ضریب هم‌بستگی بین ۱ و -۱ است که ۱ نشان‌دهنده ارتباط ۱۰۰ درصد مثبت و -۱ بیانگر ارتباط ۱۰۰ درصد منفی و عدد ۰ نشان‌دهنده عدم هم‌بستگی است؛ بنابراین چون ضریب هم‌بستگی به دست آمده کمتر از ۰.۰۵ است، می‌توان نتیجه گرفت بین بودجه اختصاص داده شده به کتابخانه‌ها برای خرید کتاب و میزان استفاده

بستگی اسپیرمن فرمول ۲: نمره استاندارد آزمون معنادار بودن ضریب هم

$$Z = r_s \sqrt{n-1}$$

$$Z = .44 \sqrt{15 - 1} = 1/65$$

مشغول به تحصیل است و اعضای آن شامل پرسنل دانشگاه فردوسی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی است؛ بنابراین دانشجویان مقطع کارشناسی نمی‌توانند از کتابخانه این مرکز استفاده کنند. این عوامل و همچنین فاصله این مرکز از دانشکده‌ها، باعث می‌شود کتاب‌های پژوهشکده به راحتی در دسترس دانشجویان نباشد. ۲. در خصوص نسبت امانت برای هر کتاب، کتابخانه دانشکده معماری، با ۴۰۵۲ بار امانت برای هر کتاب، در بهترین وضعیت و کتابخانه منابع طبیعی، با ۰.۳۵ درصد، در بدترین وضعیت قرار دارد. دلیل استفاده زیاد از کتاب‌های لاتین کتابخانه معماری، احتمالاً این است که برخلاف کتاب‌های سایر رشته‌های دانشگاهی، نیاز به خواندن کتاب‌های معماری نیست و بیشتر دانشجویان از طرح‌ها، نقشه‌ها، عکس‌ها و... موجود در این کتاب‌ها استفاده می‌کنند. همچنین دلیل استفاده کم از کتاب‌های لاتین کتابخانه دانشکده منابع طبیعی، تعداد کم دانشجویان (به خصوص دانشجویان تحصیلات تکمیلی) و جامعه استفاده‌کننده آن است.

باتوجه به اینکه  $1.096 < 1.065$  است، هم‌بستگی بین بودجه اختصاص داده شده به کتابخانه‌ها و میزان استفاده از کتاب‌ها، معنادار نیست.

### خلاصه یافته‌ها و نتیجه‌گیری

در این پژوهش، میزان هزینه سودمندی و استفاده از کتاب‌های لاتین خریداری شده از سال ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۷ در کتابخانه‌های دانشگاه فردوسی مشهد، مورد بررسی قرار گرفت. در ادامه، خلاصه یافته‌ها و نتیجه‌گیری حاصل از این پژوهش ارائه می‌شود. همچنین دلایل احتمالی چنین نتایجی بیان شده است.

۱. میزان استفاده از کتاب‌های لاتین، در کتابخانه‌های دانشگاه فردوسی متفاوت است. به این صورت که بیشترین میزان استفاده از این منابع با ۷۳.۳ درصد، به دانشکده علوم پایه و کمترین میزان استفاده، با ۲۲ درصد، به پژوهشکده علوم گیاهی مربوط می‌شود. دلیل عدم استفاده مناسب از کتاب‌های پژوهشکده گیاهی این است که این مرکز، برخلاف سایر دانشکده‌ها، فاقد دانشجویان

گیاهی، با ۱۹ درصد استفاده، در مقابل ۸۱ درصد عدم استفاده، در بدترین شرایط قرار دارند. همچنین به‌طور کلی ۴۶ درصد از اعتباری که بابت خرید کتاب‌های لاتین، در دانشگاه فردوسی هزینه شده است، بدون استفاده بوده است.

۶. با توجه به بررسی‌های انجام‌شده، می‌توان گفت که توزیع اعتبار خرید کتاب در بین کتابخانه‌های دانشگاه، طی سال‌های موردبررسی، تقریباً از روندی یکنواخت برخوردار بوده است. این امر به‌این دلیل است که در اختصاص اعتبار خرید، به میزان استفاده اعضا از کتاب‌ها توجه نمی‌شود. در حال حاضر، یکی از شاخص‌های مهم اختصاص میزان اعتبار خرید به کتابخانه‌های دانشگاه، بودجه اختصاص داده‌شده سال قبل و میزان جذب آن توسط کتابخانه‌هاست.

۷. نتایج ضریب هم‌بستگی اسپیرمن نشان داد، بین بودجه اختصاص داده‌شده به کتابخانه‌ها برای خرید کتاب و میزان استفاده از کتاب‌ها، هم‌بستگی معناداری وجود ندارد؛ به عبارتی، هم‌بستگی، ضعیف است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که توزیع و اختصاص بودجه خرید به کتابخانه‌ها، به صورت علمی و صحیحی صورت نمی‌گیرد و زمانی می‌توان توزیع بودجه خرید بین کتابخانه‌ها را عادلانه دانست که بین این دو متغیر، یعنی بودجه اختصاص داده‌شده و میزان استفاده از کتاب‌ها، هم‌بستگی مثبت و معناداری وجود داشته باشد.

۳. نتایج آزمون هم‌بستگی پیرسون بین دو متغیر قیمت کتاب و میزان استفاده، نشان داد که هم‌بستگی معناداری بین این دو متغیر وجود دارد؛ بدین صورت که هرچه قیمت خرید کتاب افزایش یافته، میزان دفعات استفاده نیز افزایش یافته است. علت اینکه از کتاب‌های گران قیمت، استفاده بیشتری می‌شود، ممکن است این باشد که این کتاب‌ها، دارای کیفیت بهتر و اطلاعات مفیدتری نسبت به کتاب‌های ارزان قیمت هستند و توسط ناشران معتبر چاپ می‌شوند. همچنین به دلیل محتوای موضوعی که دارند، دارای خواننده بیشتری هستند؛ در نتیجه به دلیل اینکه حتماً خریداری می‌شوند، گران‌تر هستند.

۴. نتایج نشان داد میزان هزینه‌سودمندی کتاب‌های لاتین، در کتابخانه‌های دانشگاه فردوسی، متفاوت است. طی سال‌های موردبررسی، کتابخانه دانشکده معماری با ۹۵۰۰۰ ریال به‌ازای هربار استفاده در بهترین وضعیت و کتابخانه منابع طبیعی با ۱۸۴۶۰۰۰ ریال در بدترین حالت قرار دارند. به‌طور کلی هزینه‌سودمندی کتاب‌های لاتین موردبررسی، در مجموع کتابخانه‌های دانشگاه فردوسی ۲۶۱۰۰۰ ریال است؛ یعنی به‌ازای هربار امانت کتاب‌های لاتین ۲۶۱۰۰۰ ریال، هزینه تعلق گرفته است.

۵. در خصوص میزان هزینه‌های استفاده‌شده و استفاده نشده، مشخص شد که کتابخانه‌های دامپزشکی و علوم پایه، با استفاده ۷۴ درصدی از هزینه‌های خرید کتاب‌های لاتین، در بهترین وضعیت و کتابخانه پژوهشکده علوم

## فهرست منابع

- تصویری مقصری، فاطمه و محمدرضا جهان‌نما (۱۳۸۶): **هزینه‌سودمندی و میزان استفاده از کتاب‌های لاتین** تهیه‌شده از نمایشگاه بین‌المللی کتاب تهران در پژوهشکده مهندسی جهاد کشاورزی: فصلنامه کتاب، سال ۱۸، ش ۴ (پیاپی ۷۲)، ۲۸۵-۲۹۸.
- دادخواه، نیره (۱۳۸۹): **سنجش الگوی استفاده و تحلیل هزینه‌سودمندی منابع اطلاعاتی الکترونیکی** کتابخانه مرکزی دانشگاه فردوسی مشهد براساس شاخص‌های ای متریک، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه فردوسی: دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی.
- شریف‌مقدم، هادی و ملیحه نیک‌کار (۱۳۸۷): **آشنایی با کتابخانه: شیوه صحیح استفاده از منابع چاپی و الکترونیکی**، تهران: دانشگاه پیام نور.
- فرخ‌پور، شهلا (۱۳۷۳): **تجزیه و تحلیل وضعیت کتاب‌های انتخاب‌شده لاتین توسط اعضای هیأت علمی پنج دانشگاه در تهران**، در زمینه‌های فنی‌مهندسی و میزان هزینه‌های ارزی مصرف‌شده، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی. دانشگاه تربیت مدرس: دانشکده علوم انسانی.
- محسنی، حمید (۱۳۸۵): **سفارش و خدمات تحویل مدرک: مجموعه‌سازی ۱**، تهران: دانشگاه پیام نور.
- محمدی، سیاوش (۱۳۷۶): **مطالعه میزان استفاده از کتاب‌های و نشریات ادواری لاتین**، در مرکز تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان، بین سال‌های (۱۳۷۱ تا ۱۳۷۴). **پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی**. دانشگاه تهران: دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی.
- مرادزاد، علی (۱۳۹۱): **تحلیل هزینه‌اتریشی کتاب‌های لاتین و پایگاه‌های اطلاعاتی مقالات تمام‌متن الکترونیکی لاتین دانشگاه فردوسی مشهد در حوزه‌های موضوعی علوم انسانی اجتماعی و فنی‌مهندسی**، در سال ۲۰۱۰، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه فردوسی: دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی.
- نیکوکار، مسعود (۱۳۸۰): **آمار و کاربرد آن در مدیریت (۲)**، تهران: گسترش علوم پایه.
- Ajala, Isaac Olugbenga (1997); Use of the university of Ibadan library resources by graduate students. *Library Review*, Vol 46, no 6, 426-427.
- Chen, C.C. (1972); The use patterns of physics in a large academic Library. *Journal of American society for Information science* 24.
13. Hameed, A.B. (2004); Statistical records and its relevance in library management: the case of polytechnic Ibadan. *Nigerian library and information science review*, 22 (۲), 63-76
- Ifidon, S. (1983); Library standards and statistics in Nigeria 1962-1983, *Nigerian libraries*, 19 (1&3).
- Kumar, K. (2001); Library administration and management. New Delhi: Viskas publications.
- Littman, Justin; Connaway, Lynn Silipigni (2004); A circulation analysis of print books and e-books in an academic research Library. *Library Resources & Technical Services*, Vol 48, no 4, 256-262.
- Miller, A. H. (1990); Do the books we buy Get used?. *Collection Management*, Vol 12, no 1-2, 15-20.
- Chen, C.C. (1972). The use patterns of physics journals in a large academic research Library. *Journal of American society for Information science*, 23(4), 254-270.
- Nicholas, D. (2008); What deep log analysis tells us about the impact of big deals: case study OhioLINK. *Journal of Documentation*, Vol 64, no 4, 482-508.
- Nwalo, K.I.N. (2001); Effectiveness of polytechnic libraries in Nigeria. *Journal of librarianship and information science in Africa*, 1(1).