



# رابطه خود- استنادی و ضریب تأثیر نشریات حوزه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی نمایه شده در پایگاه web of science در سال‌های ۲۰۰۶-۲۰۰۸

زهرا بهزادی\*

کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی

دکتر عبدالرسول جوکار

استاد کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه شیراز

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۱۰/۲۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۸/۸

## چکیده

**هدف:** هدف از پژوهش حاضر تعیین رابطه خود- استنادی و ضریب تأثیر نشریات حوزه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی نمایه شده در پایگاه وب آو ساینس در سال‌های ۲۰۰۶-۲۰۰۸ و همبستگی میان ضریب تأثیر و خود- استنادی در این نشریات بود. **روش:** این پژوهش با استفاده از روش تحلیل استنادی انجام شد. جامعه پژوهش حاضر را نشریات حوزه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی نمایه شده در پایگاه تامسون رویترز طی سال‌های ۲۰۰۶-۲۰۰۸ تشکیل می‌دادند. **یافته‌ها:** نتایج نشان داد که رابطه معنی‌داری در سطح ۰/۰۱ بین ضریب تأثیر و خود- استنادی نشریات حوزه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی در سال‌های ۲۰۰۶-۲۰۰۸ وجود دارد؛ به این معنی که با افزایش خود- استنادی، ضریب تأثیر این نشریات نیز افزایش یافته است. رابطه بین ضریب تأثیر و تعداد مقالات در فاصله این سه سال نتایج مختلفی را نشان داد؛ به طور مثال در سال‌های ۲۰۰۶ و ۲۰۰۸ این رابطه بسیار ضعیف بود. این امر نشانگر عدم تأثیرگذاری تعداد مقالات در ضریب تأثیر است. بررسی نرخ خود- استنادی هم‌زمانی این نشریات روندی صعودی داشت اما نرخ خود- استنادی در زمانی روندی نزولی را می‌پیمود.

**نتیجه‌گیری:** خود- استنادی پدیده‌ای است طبیعی، اما این عامل از عوامل اثرگذار روی ضریب تأثیر است و خود باعث می‌شود رتبه نشریات به صورت واقعی بیان نشود. لذا گروه‌های مختلفی که از ضریب تأثیر استفاده می‌کنند باید نسبت به محدودیت‌های این عامل آگاهی داشته و در ارزیابی‌های خود به این مهم توجه کنند.

**کلیدواژه‌ها:** خود- استنادی نشریه، خود- استنادی در زمانی، خود- استنادی هم‌زمانی، ضریب تأثیر نشریه، علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی.

## مقدمه و بیان مسأله

شناخت و ارزیابی وضعیت پژوهشی کشور امری ضروری برای برنامه‌ریزان و سیاستگذاران آموزش عالی است. یکی از شیوه‌های کارآمد بررسی وضعیت پژوهش، استفاده از مطالعات علم‌سنجی<sup>۱</sup> با بررسی مقالات پژوهشی منتشر شده در نشریات علمی است. از جمله روش‌هایی که در زمینه علم‌سنجی استفاده می‌شود، بررسی از طریق تعداد استنادهاست. «استناد به معنی سند قرار دادن چیزی؛ تکیه بر چیزی کردن، و آیه و حدیث، یا سخنی را سند قرار دادن و بدان تمسک جستن تعریف کرده‌اند و در اصطلاح اشاره به سخن یا سند پیشین را گویند» (مدیرامانی، ۱۳۸۱). معمولاً پژوهشگران در نوشته‌های خود به آثاری که ربط موضوعی با نوشته آن‌ها دارد ارجاع می‌دهند و از این آثار برای تأیید نظر خویش استفاده می‌کنند یا تفاوت نظر خود را با اندیشه‌ها و یافته‌های جدید نشان می‌دهند. این آثار را که به منابع و مآخذ نیز شهرت دارند، «استناد شده»<sup>۲</sup> یا «سند» و نوشته‌ای که به آن‌ها استناد می‌کند «استناد کننده»<sup>۳</sup> یا «متن» می‌نامند. به عبارت دیگر، استناد بیانگر نوعی استفاده از دانش پیشین است. به طور کلی، نوشته علمی فقط بر خود متکی نیست، بلکه بر بسیاری از منابع پیشین هر موضوع استوار است. ذکر شدن منبعی در سباهه منابع یک اثر بازگوکننده این مطلب است که در ذهن نویسنده ارتباطی میان اثر وی و مقاله‌ای که در فهرست مآخذ خود به آن استناد کرده است، وجود دارد (مدیرامانی، ۱۳۸۱). اما در این میان تعدادی از استنادها را خود-استنادی<sup>۴</sup> تشکیل می‌دهند. خود-استنادی با معانی مختلفی استفاده شده است، ارجاع به مقالات منتشر شده در نشریه‌ای که مقاله‌ی استنادکننده در آن چاپ شده «خود-استنادی نشریه»<sup>۵</sup> خوانده می‌شود. اگر مقاله استنادکننده یک یا چند نویسنده مشترک با مقاله‌ی استنادشونده داشته باشد، معمولاً این خصیصه به عنوان «خود-استنادی نویسنده» تعریف می‌شود. استنادهای مقالات تألیفی افراد به سازمانی که در آن کار می‌کنند نیز «خود-استنادی سازمانی»<sup>۶</sup> نامیده می‌شود (Rousseau, 1990). انواع دیگری از خود-استنادی عنوان شده که کمتر به آن‌ها پرداخته شده است. به عنوان مثال «خود-استنادی زبانی»<sup>۷</sup> که نشان از استناد مؤلف یا مؤلفان به آثار زبان مادری دارد؛ یا استناد به مدارک حوزه مورد مطالعه که آن را «خود-استنادی رشته‌ای»<sup>۸</sup> می‌نامند (Rousseau, 1999). در این پژوهش خوداستنادی نشریه بررسی شده است.

در بعضی از متون ممکن است اشاره شود که خود-استنادی به صورت همگن و متجانس است. در حالی که لاوانی (Lawani, 1982) خود-استنادی را به دو نوع تقسیم‌بندی کرده است که عبارتند از خود-استنادی هم‌زمانی و خود-استنادی درزمانی.

خود-استنادی هم‌زمانی<sup>۹</sup> نشریه هنگامی است که نویسنده در ارجاعات مقاله خود از مقالات پیشین که در همان نشریه چاپ شده، استفاده می‌کند. خود-استنادی درزمانی<sup>۱۰</sup> نشریه نیز از تقسیم تعداد خود-استنادی‌های نشریه به کل استنادهایی که به آن نشریه شده است محاسبه می‌شود (Tsai, 2006).

## خود-استنادی و ضریب تأثیر نشریه

ضریب تأثیر نشریه مساوی است با تعداد کل استنادهای داده شده به مقاله‌های منتشر شده در یک نشریه در یک دوره زمانی

1. Scientometrics
2. Cited
3. Citing
4. Self - citation
5. Journal self-citation
6. Institutional self-citation
7. Language self-citation
8. Discipline self-citation
9. synchronous self-citation
10. diachronous self-citation

معین (معمولاً دو سال) تقسیم بر تعداد کل مقاله‌های منتشر شده (اقلام قابل استناد) در همان نشریه و در همان دوره (نوروزی، ۱۳۸۴). ضریب تأثیر نشریه‌ها توسط گارفیلد (Garfield, 1996) بنیانگذار مؤسسه اطلاعات علمی برای اولین بار در سال ۱۹۵۵ تعریف شده و نسبتی از دو عنصر است: مخرج کسر، تعداد کل مقاله‌های قابل استنادی است که در یک نشریه، طی یک دوره خاص منتشر شده است؛ صورت کسر، تعداد کل استادهایی است که در همان سال به مقاله‌های منتشر شده از آن نشریه طی همان دوره زمانی صورت گرفته است. مؤسسه اطلاعات علمی این دوره زمانی را دو سال در نظر می‌گیرد. دسترسی آسان به ضریب تأثیر و کمبود مقیاس‌های کیفی شناخته شده برای نشریه‌ها موجب شده است تا به ضریب تأثیر به عنوان شاخصی برای ارزیابی کیفیت نشریه‌ها توجه شود. از آنجا که نویسندگان و پژوهشگران ترجیح می‌دهند مقاله‌های خود را برای چاپ به نشریه‌هایی با ضریب تأثیر بالا ارسال نمایند، سردبیران نشریه‌ها ممکن است برای افزایش ضریب تأثیر نشریه خود وسوسه شوند. یکی از ساده‌ترین راه‌ها برای این منظور درخواست از نویسندگان برای انجام خود-استنادی است. در سال ۱۹۹۷ نشریه لوکمیا<sup>۱</sup> به دستکاری ضریب تأثیر متهم شد. در ابتدا این اتهام از سوی تروی همیلتون<sup>۲</sup> سردبیر نشریه لوکمیا ریسرچ<sup>۳</sup> (یکی از رقبای نشریه لوکمیا) مطرح شد. مدرکی که او در اختیار داشت نشان داد که سردبیر لوکمیا از نویسندگانی که مقاله‌های خود را به این نشریه ارائه می‌دهند، خواسته بود تا به مقاله‌های بیشتری از لوکمیا استناد کنند. بعدها در سال ۲۰۰۲ نوپرگر و کنسل<sup>۴</sup> مورد مشابه دیگری را گزارش کردند. آن‌ها شرح دادند که چگونه سردبیر یک نشریه موجب بالا بردن تعداد استادهای آن نشریه شده است. در سال ۲۰۰۴ سوینک<sup>۵</sup> نیز رویداد دیگری را گزارش داد. تأثیر خود-استنادی توسط نویسندگان، سیمای نشریه را در جامعه علمی دچار انحراف می‌کند و به عنوان رفتاری غیراخلاقی محسوب می‌شود (نقل در دانگ و دیگران، ۱۳۸۶).

بنابراین با توجه به مطالب ذکر شده و از آنجایی که کشور ایران یکی از کشورهای تولیدکننده مطالب علمی در حوزه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی است و از طرفی خود-استنادی و ضریب تأثیر از جمله عوامل تأثیرگذار بر تولیدات علمی است، این پژوهش در نظر دارد به بررسی رابطه بین ضریب تأثیر و خود-استنادی نشریات حوزه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی در پایگاه وب آو ساینس در سال‌های ۲۰۰۶-۲۰۰۸، مشخص کردن نرخ خود-استنادی هم‌زمانی و درزمانی در نشریات حوزه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی در سال‌های ۲۰۰۶-۲۰۰۸، بررسی رابطه بین ضریب تأثیر و تعداد مقاله در نشریات حوزه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی و بررسی عملکرد نشریات پس از حذف خود-استنادی نشریه در رابطه با ضریب تأثیر پردازد. این پژوهش در نظر دارد به سؤالات زیر پاسخ گوید:

۱. آیا بین ضریب تأثیر و خود-استنادی مجله همبستگی وجود دارد؟
۲. آیا بین ضریب تأثیر و تعداد مقاله رابطه‌ای وجود دارد؟
۳. نرخ خود-استنادی هم‌زمانی و درزمانی در نشریات حوزه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی در سال‌های ۲۰۰۶-۲۰۰۸ چه وضعیتی را نشان می‌دهد؟
۴. عملکرد مجلات پس از حذف خود-استنادی مجله در رابطه با ضریب تأثیر چه وضعیتی را نشان می‌دهد؟

### پیشینه پژوهش

قانع (۱۳۸۶) در مطالعه‌ای با عنوان «میزان همبستگی خود-استنادی با ضریب تأثیر نشریه‌های علمی حوزه‌ی علوم پزشکی در گزارش‌های استنادی نشریات فارسی»، خود-استنادی نشریات حوزه علوم پزشکی منتشر شده در سال ۱۳۸۴ را با استفاده از

1. Leukemia
2. Tervy Hamilton
3. Leukemia Research
4. Neuberger & Counsell
5. Sevinc

گزارش‌های استنادی نشریات فارسی بررسی کرد. نتایج نشان داد رابطه معنی‌داری در سطح (۰/۰۱) بین ضریب تأثیر و نرخ خود-استنادی وجود دارد ( $r=0/508$ ). ضریب همبستگی پیرسون رابطه معنی‌داری بین ضریب تأثیر و خود-استنادی نشریه و همچنین بین ضریب تأثیر و خود-استنادی مؤلف نشان داد. با توجه به نتایج آزمون همبستگی، رابطه معنی‌داری بین ضریب تأثیر سال ۱۳۸۴ و ضریب تأثیر بدون خود-استنادی با تعداد مقالات نشریات مورد بررسی مشاهده نشد. این تحقیق نشان داد که ۸۵٪ از نشریات فارسی حوزه پزشکی با نرخ ۶۱/۵٪ خود-استنادی، منتشر می‌شوند. با مقایسه عملکرد نشریات، قبل و بعد از حذف خود-استنادی، مشاهده شد که ۶/۹٪ از نشریات به رتبه نرولی تمایل پیدا کرده‌اند، ضریب تأثیر ۵۸/۶٪ از نشریات صفر شده که نشان‌دهنده تمایل زیاد بعضی از نویسندگان به خود-استنادی است و رتبه ۳۴/۵٪ از نشریات بهبود یافته است. نتایج این تحقیق نشان داد نشریات با ضریب تأثیر پایین دارای خود-استنادی کمتری هستند، یعنی خود-استنادی بر ضریب تأثیر نشریه تأثیر مثبت دارد.

قانع (Ghane, 2010) در مطالعه‌ای میزان همبستگی خود-استنادی با ضریب تأثیر نشریه‌های علمی حوزه مهندسی در گزارش‌های استنادی نشریات فارسی در دوره زمانی ۲۰۰۲-۲۰۰۶ را بررسی کرد. نتایج نشان داد که در ۵ سال بازه زمانی مورد مطالعه، میانگین نرخ خود-استنادی نشریات ۴۱ درصد و نرخ خود-استنادی مؤلف ۶۶ درصد است. نتایج همچنین نشان داد که همبستگی معنی‌داری بین خود-استنادی نشریه و خود-استنادی مؤلف با ضریب تأثیر وجود دارد ( $r=0/397$ ,  $sig=0/004$ )؛ بعد از حذف خود-استنادی، تغییرات زیادی در رتبه بندی نشریات (چه مثبت و چه منفی) مشاهده شد. در این خصوص، تقریباً ۱۳/۷ و ۱۵/۷ درصد از نشریات در موقعیت خود باقی ماندند. همین‌طور همبستگی بین ضریب تأثیر نشریه و تعداد مقالات مشاهده نشد ( $r=-0/031$ ,  $sig=0/831$ ).

فسولاکی و دیگران (Fassoulaki et al., 2000) در تحقیقی خود-استنادی در شماره‌های سال‌های ۱۹۹۵ و ۱۹۹۶ شش نشریه حوزه «بیهوشی» را با محاسبه نرخ خود-استنادی هم‌زمانی و خود-استنادی در زمانی مطالعه کردند. نتایج نشان داد که نرخ خود-استنادی هم‌زمانی نشریات از ۵۷ تا ۴ درصد و نرخ خود-استنادی در زمانی نشریات از ۳۵ تا ۴ درصد متغیر است. در این بررسی همبستگی معنی‌داری بین نرخ خود-استنادی هم‌زمانی نشریات و ضریب تأثیر مشاهده شد ( $p = ۰/۰۱۵$ )، ( $r = ۰/۸۹$ ). میزان بالای خود-استنادی هم‌زمانی یک نشریه احتمالاً تأثیری مثبت بر ضریب تأثیر آن نشریه دارد.

نيسنجر (Nisonger, 2000) استفاده از گزارش استنادی نشریات مؤسسه اطلاعات علمی برای مدیریت نشریات در کتابخانه‌های دانشگاهی را بررسی کرد. این مطالعه تأثیر خود-استنادی نشریه را در رتبه‌بندی نشریات در حوزه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی و ژنتیک بررسی کرد. رتبه نشریات در رابطه با ضریب تأثیر ۱۹۹۴ و کل استنادهای دریافتی بعد از حذف خود-استنادی دوباره محاسبه شده‌اند. سپس رتبه‌های بعد از محاسبه مجدد جهت تحلیل تأثیر خود-استنادی با رتبه‌های اصلی مقایسه شد. نتایج نشان داد که کتابداران بدون توجه به خود-استنادی می‌توانند از رتبه‌بندی نشریه‌ها در گزارش استنادی نشریات برای مدیریت مجموعه نشریات خود استفاده نمایند.

مک‌وی (McVeigh, 2004) در مطالعه خود با استفاده از داده‌های گزارش استنادی نشریات ۲۰۰۲ مؤسسه اطلاعات علمی، خود-استنادی را بررسی کرد. وی در این بررسی رابطه ضعیفی بین ضریب تأثیر و حوزه موضوعی نشریه یافت و همچنین نشان داد حذف خود-استنادی تأثیر کمی بر رتبه نشریه دارد. این بررسی مشخص کرد که رابطه ضعیفی بین ضریب تأثیر و خود-استنادی وجود دارد، بدین معنی که نشریات با ضریب تأثیر بالا دارای خود-استنادی کمتری هستند.

تسی (Tsay, 2006) خود-استنادی نشریات معتبر حوزه رسانه‌ها را در خصوص نرخ خود-استنادی هم‌زمانی و خود-استنادی در زمانی نشریات بررسی کرد. با استفاده از پایگاه INSPEC تعداد ۱۰۰ نشریه فعال این حوزه بین سال‌های ۱۹۷۷-۱۹۹۸ جمع‌آوری و داده‌های مربوط به فراوانی استنادها از SCI (لوح فشرده ۲۰۰۱) تهیه شده بود. نتایج این بررسی نشان داد که نشریات

استادکننده قدیمی تر نسبت به نشریات جدیدتر دارای خود-استنادی بالاتری هستند، همچنین تعداد مقالات چاپ شده و تعداد استادهای دریافتی هیچ رابطه‌ای با نرخ خود-استنادی در زمانی نشریات ندارد. از نتایج دیگر تحقیق این بود که نشریات استادکننده با نرخ بالای خود-استنادی بیشتر تمایل دارند به خودشان استناد کنند. میانگین نرخ خود-استنادی هم‌زمانی نشریات ۹/۵۹ درصد و میانگین نرخ خود-استنادی در زمانی نشریات ۱۵/۰۳ درصد بود.

فراندسن (Frandsen, 2007) تعدادی متغیر انتخاب کرد تا خود-استنادی نشریه را بررسی کند. مطالعه او بر روی ۳۲ نشریه اقتصادی که در نمایه استنادی علوم اجتماعی نمایه می‌شدند، صورت گرفت. نتایج نشان داد که برخلاف نرخ خود-استنادی در زمانی، همبستگی مثبتی بین نرخ خود-استنادی هم‌زمانی و ضریب تأثیر نشریه وجود دارد. همچنین، نرخ خود-استنادی هم‌زمانی با عوامل مختلف مانند انواع مدارک، موقعیت جغرافیایی، زبان و گذشت زمان ارتباط داشت. او دریافت که نرخ خود-استنادی هم‌زمانی نشانه خود مطرحی و توجه به خود نیست، اما این در مورد نرخ خود-استنادی در زمانی درست است. کراس (Krauss, 2007) نرخ خود-استنادی ۱۰۷ نشریه حوزه اکولوژی موجود در گزارش استنادی نشریات مؤسسه اطلاعات علمی را بررسی کرد. یافته‌ها نشان داد به طور متوسط ضریب تأثیر نشریات مورد مطالعه در سال ۲۰۰۴ بین  $1/3 \pm 16/2\%$  تحت تأثیر خود-استنادی است. نتایج بررسی نشان داد میزان خود-استنادی با افزایش ضریب تأثیر کاهش می‌یابد، اما نشریات با ضریب تأثیر بالا نیز تغییرات وسیعی را نشان می‌دهند. مؤلف پیشنهاد می‌کند برای رتبه بندی نشریات خاص نرخ خود-استنادی نشریه لحاظ شود.

مرور تحقیقات پیشین نشان می‌دهند که خود-استنادی پدیده‌ای طبیعی است، اما این عامل از عوامل اثرگذار روی ضریب تأثیر است و خود باعث می‌شود رتبه مجلات به صورت واقعی بیان نشود. به گونه‌ای که با افزایش یا کاهش ضریب تأثیر و خود-استنادی جایگاه مجله متغیر خواهد بود.

### روش‌شناسی پژوهش

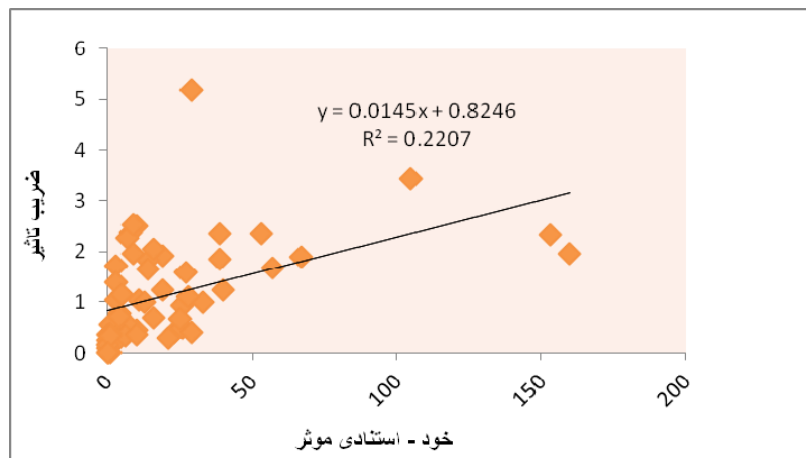
پژوهش حاضر، از نوع پیمایشی با رویکرد تحلیل استنادی است. جامعه پژوهش حاضر نشریات حوزه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی نمایه شده در گزارش استنادی نشریات (JCR) پایگاه تامسون رویترز، طی سال‌های ۲۰۰۶-۲۰۰۸ است. برای انجام پژوهش به گزارش استنادی نشریات پایگاه تامسون رویترز مراجعه شد و ابتدا با انتخاب JCR science edition و انتخاب سال مورد نظر و سپس فیلتر گذاری بر اساس حوزه موضوعی، نشریات علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی مشخص شد، آنگاه ضریب تأثیر، تعداد کل استادهای خود-استنادی‌های مؤثر در ضریب تأثیر (منظور خود-استنادی‌های دو سال قبل است) و تعداد مقالات دو سال قبل (اقدام قابل استناد) که در ضریب تأثیر محاسبه می‌شوند، برای نشریات مورد بررسی تعیین شد. سپس با انتخاب گزینه Citing Journal Data کلیه ارجاعات نشریه مورد نظر مشخص شد. چون برای محاسبه ضریب تأثیر از استادهای دو سال قبل استفاده شده، لذا خود-استنادی‌های دو سال قبل کسر و ضریب تأثیر بدون خوداستنادی محاسبه شده است. سپس با استفاده از نرم‌افزار SPSS 16.0 و آزمون آماری ضریب همبستگی پیرسون، داده‌ها تحلیل و در موارد نیاز از آمار توصیفی استفاده شده است.

### یافته‌های پژوهش

#### آیا بین ضریب تأثیر و خود-استنادی نشریه همبستگی وجود دارد؟

برای پاسخگویی به این سؤال، ابتدا حوزه موضوعی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی را در سال‌های ۲۰۰۶-۲۰۰۸ انتخاب و سپس کل نشریات نمایه شده در ۳ سال بررسی شد.

در این حوزه، در سال ۲۰۰۶ از ۵۳ نشریه موجود در JCR ۵۲ نشریه دارای ضریب تأثیر، در سال ۲۰۰۷ از ۵۶ نشریه تنها ۵۳ نشریه و در سال ۲۰۰۸ از ۶۱ نشریه ۶۰ نشریه دارای ضریب تأثیر بودند. با توجه به داده‌های گردآوری شده از این سال‌ها میزان همبستگی ضریب تأثیر با خود-استنادی با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون تعیین شد. بر اساس نمودار ۱، نتایج نشان داد که رابطه معنی‌داری در سطح ۰/۰۱ بین ضریب تأثیر و خود-استنادی نشریه وجود دارد و می‌توان چنین پیش‌بینی کرد که ۲۲ درصد از تغییرات ضریب تأثیر نشریات در حوزه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی تحت کنترل خود-استنادی نشریه است.



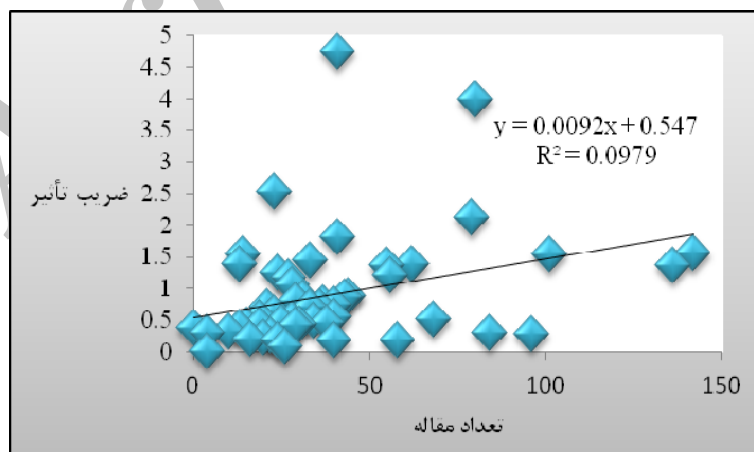
نمودار ۱. همبستگی بین ضریب تأثیر در برابر خود-استنادی نشریه در حوزه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی

$$\text{sig} = 0/469 \quad r = (0/000)$$

### آیا بین ضریب تأثیر و تعداد مقاله در نشریات حوزه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی موجود در پایگاه وب آو ساینس رابطه‌ای وجود دارد؟

جهت پاسخگویی به این سوال ابتدا ضریب تأثیر و تعداد مقالات نشریات سال‌های ۲۰۰۶-۲۰۰۸ مشخص شد. نتایج بررسی‌ها به تفکیک هر سال به شرح زیر است:

رابطه ضریب تأثیر و تعداد مقاله در سال ۲۰۰۶

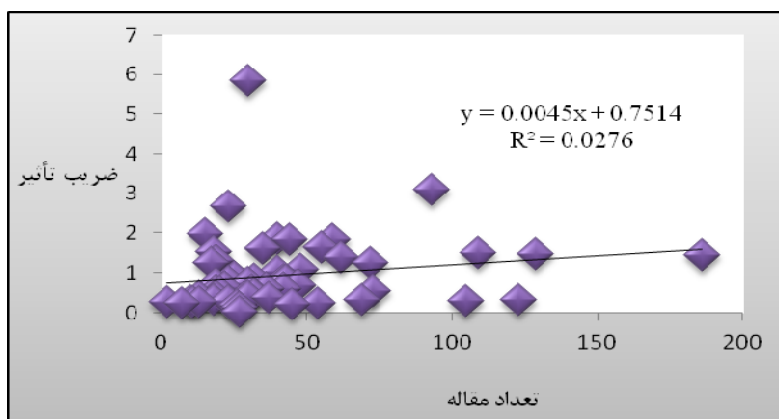


نمودار ۲. همبستگی بین ضریب تأثیر و تعداد مقاله در سال ۲۰۰۶

آزمون همبستگی پیرسون نشان داد که در سال ۲۰۰۶ بین تعداد مقاله و ضریب تأثیر در سطح ۰/۰۵ رابطه معنی‌داری ضعیفی وجود دارد. می‌توان چنین پیش‌بینی کرد که حدود ۰/۰۹ از تغییرات ضریب تأثیر تحت کنترل تعداد مقاله است (نمودار ۲).

$$(\text{Sig} = 0/024 \quad r = 0/313)$$

## رابطه ضریب تأثیر و تعداد مقاله در سال ۲۰۰۷

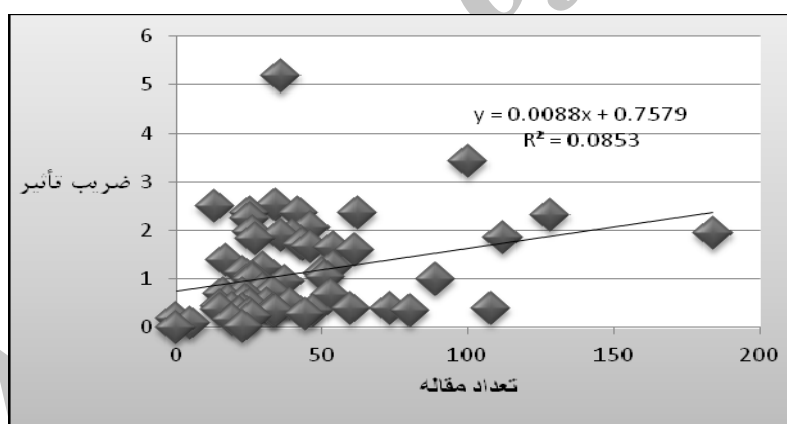


نمودار ۳. همبستگی بین ضریب تأثیر و تعداد مقاله در سال ۲۰۰۷

نتایج حاصل از ضریب همبستگی پیرسون نشانگر عدم وجود رابطه بین تعداد مقاله و ضریب تأثیر مقالات در سال ۲۰۰۷ است (نمودار ۳).

(Sig = ۰/۲۲۱ r = ۰/۱۶۶)

## رابطه ضریب تأثیر و تعداد مقاله در سال ۲۰۰۸



نمودار ۴. همبستگی بین ضریب تأثیر و تعداد مقاله در سال ۲۰۰۸

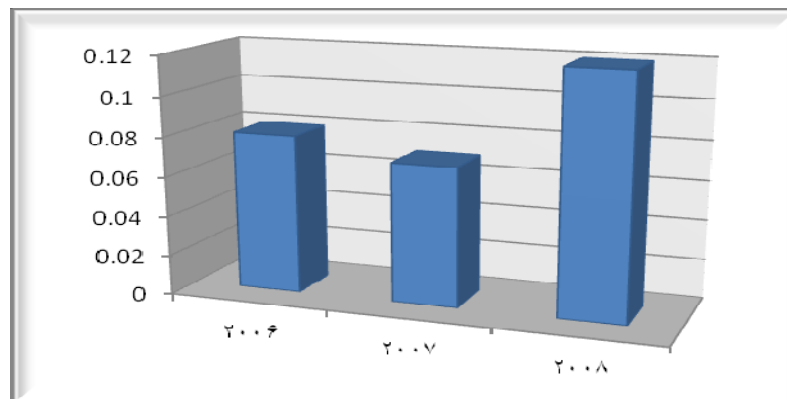
با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون مشخص شد که بین تعداد مقالات و ضریب تأثیر در سال ۲۰۰۸ رابطه ضعیفی در سطح ۰/۰۵ وجود دارد. بدین ترتیب که با افزایش تعداد مقالات، ضریب تأثیر نیز به همان نسبت افزایش داشته است (نمودار ۴).

(Sig = ۰/۰۲۲ r = ۰/۲۹۲)

### نرخ خود-استنادی هم‌زمانی و در زمانی در نشریات حوزه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی در سال‌های ۲۰۰۶ - ۲۰۰۸ چه وضعیتی را نشان می‌دهد؟

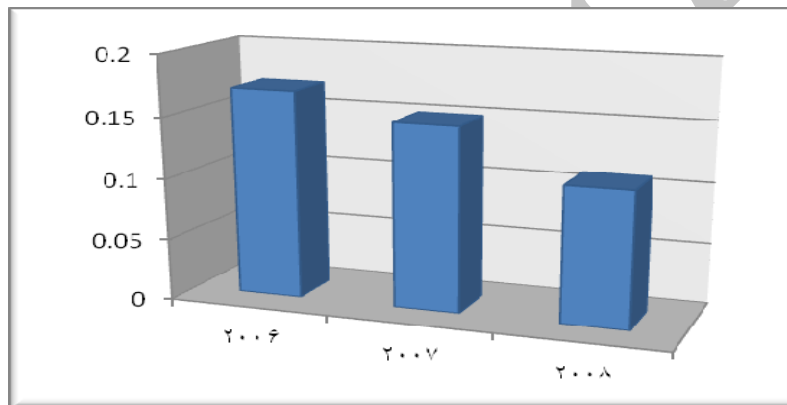
نرخ خود-استنادی هم‌زمانی با عوامل مختلفی مانند انواع مدارک، موقعیت جغرافیایی، زبان و گذشت زمان ارتباط دارد. نرخ خود-استنادی هم‌زمانی نشانه خود مطرحی و توجه به خود نیست، اما این مورد در مورد نرخ خود-استنادی در زمانی درست است.

نرخ خود-استنادی هم‌زمانی از تقسیم تعداد خود-استنادی‌ها بر تعداد ارجاعات به دست می‌آید.



نمودار ۵. نرخ خود-استنادی هم‌زمانی در نشریات حوزه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی در سال‌های ۲۰۰۸-۲۰۰۶

در حالی که برای محاسبه نرخ خود-استنادی در زمانی از تقسیم تعداد خود-استنادی‌ها بر کل استنادات استفاده می‌شود.



نمودار ۶. نرخ خود-استنادی در زمانی در نشریات حوزه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی در سال‌های ۲۰۰۸-۲۰۰۶

بر اساس نمودارهای ۵ و ۶، نرخ خود-استنادی هم‌زمانی نشریات حوزه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی در سال‌های ۲۰۰۸-۲۰۰۶ روندی صعودی را نشان می‌دهد. اما نرخ خود-استنادی در زمانی در سال‌های مورد بررسی روندی نزولی را نشان می‌دهد.

### عملکرد نشریات پس از حذف خود-استنادی نشریه در رابطه با ضریب تأثیر چه وضعیتی را نشان می‌دهد؟

برای پاسخگویی به این سؤال، ضریب تأثیر نشریات، تعداد خود-استنادی مؤثر و ضریب تأثیر پس از حذف خود-استنادی محاسبه شد، سپس رتبه‌ای را که نشریات در رابطه با ضریب تأثیر قبل از حذف خود-استنادی و همین‌طور پس از حذف خود-استنادی داشتند، با هم مقایسه شد.

از ۵۳ نشریه موجود در حوزه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی در سال ۲۰۰۶، بعد از حذف خود-استنادی نشریه، رتبه ۱۹ نشریه منفی شد، در رتبه ۱۱ نشریه تغییری حاصل نشد و رتبه ۲۳ نشریه افزایش یافت. در سال ۲۰۰۷، از ۵۶ نشریه دارای ضریب تأثیر حوزه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی، پس از حذف خود-استنادی نشریه، رتبه ۲۶ نشریه کاهش، رتبه ۲۷ نشریه افزایش یافت و رتبه ۳ نشریه بدون تغییر باقی ماند. از ۶۱ نشریه حوزه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی سال ۲۰۰۸، پس از حذف خود-استنادی نشریه، رتبه ۳۹ نشریه کاهش، رتبه ۹ نشریه افزایش یافت و رتبه ۳ نشریه بدون تغییر باقی ماند (نمونه عملکرد این نشریات در سال ۲۰۰۸ در جدول پیوست قابل مشاهده است).



جدول ۱. عملکرد و رتبه نشریات حوزه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی در سال ۲۰۰۸ پس از حذف استنادها

نام نشریات	ضریب بدون خود استنادی	ضریب تأثیر	رتبه	عملکرد	نام نشریات	ضریب بدون خود استنادی	ضریب تأثیر	رتبه	عملکرد
<a href="#">LIBR INFORM SC</a>	1	0.091	59	-38	<a href="#">INFORM SYST J</a>	2.125	2.375	5	-1
<a href="#">ECONTENT</a>	0.247	0.271	55	-9	<a href="#">J AM MED INFORM ASSN</a>	2.821	3.428	2	-1
<a href="#">ONLINE</a>	0.352	0.352	49	-9	<a href="#">J INFORMETR</a>	2.281	2.531	3	-1
<a href="#">LIBR TRENDS</a>	0.239	0.239	56	-8	<a href="#">LEARN PUBL</a>	0.441	0.559	37	-1
<a href="#">SOC SCI INFORM</a>	0.318	0.341	51	-8	<a href="#">Z BIBL BIBL</a>	0.019	0.019	60	-1
<a href="#">J DOC</a>	1.654	1.712	17	-6	<a href="#">CAN J INFORM LIB SCI</a>	0	0	61	-1
<a href="#">LIBR J</a>	0.368	0.388	44	-6	<a href="#">RES EVALUAT INFORM</a>	0.729	1	29	-1
<a href="#">SERIALS REV</a>	0.362	0.383	45	-6	<a href="#">TECHNOL LIBR</a>	0.595	0.703	33	0
<a href="#">LIBR QUART</a>	0.341	0.364	47	-6	<a href="#">J ACAD LIBR</a>	0.489	0.667	35	0
<a href="#">INFORM PROCESS MANAG</a>	1.667	1.852	15	-5	<a href="#">ONLINE INFORM REV</a>	0.782	1.103	25	0
<a href="#">INFORM SOC</a>	0.979	1.042	27	-5	<a href="#">BR COLLECT ACQUIS</a>	0.242	0.364	47	1
<a href="#">LIBR HI TECH</a>	0.301	0.344	50	-5	<a href="#">J MANAGE INFORM SYST</a>	1.877	2.358	7	1
<a href="#">INT J GEOGR INF SCI</a>	1.36	1.596	20	-4	<a href="#">ALTH INFO LIBR J</a>	0.622	0.939	30	1
<a href="#">J HEALTH COMMUN</a>	1.906	2.057	10	-4	<a href="#">J MED LIBR ASSOC</a>	1.186	1.669	18	1
<a href="#">J INF SCI</a>	1.495	1.648	19	-4	<a href="#">LIBR INFORM SCI RES</a>	0.868	1.226	23	1
<a href="#">LIBRI</a>	0.156	0.156	58	-4	<a href="#">SCIENTOMETRIC S</a>	1.751	2.328	8	1
<a href="#">PORTAL-LIBR ACAD</a>	1.042	1.146	24	-4	<a href="#">J AM SOC INF SCI TEC</a>	1.496	1.954	12	2
<a href="#">PROGRAM-ELECTRON LIB RESTAURATOR</a>	0.214	0.286	54	-4	<a href="#">J COMPUT-MEDIAT COMM INFORM RES</a>	1.347	1.901	14	3
<a href="#">SCIENTIST</a>	0.304	0.353	48	-4	<a href="#">TELECOMMUN POLICY</a>	0.607	1	29	4
<a href="#">INT J INFORM MANAGE</a>	0.884	1.043	26	-3	<a href="#">LAW LIBR J</a>	0.731	1.244	22	5
<a href="#">J ASSOC INF SYST</a>	1.607	1.836	16	-3	<a href="#">ELECTRON LIBR</a>	0	0.296	53	8
<a href="#">J GLOB INF MANAG</a>	1.29	1.387	21	-3	<a href="#">LIBR RESOUR TECH SER</a>	0.188	0.393	43	8
<a href="#">J INF TECHNOL</a>	1.814	1.966	11	-3	<a href="#">KNOWL ORGAN</a>	0.326	0.698	34	8
<a href="#">REF USER SERV Q</a>	0.232	0.339	52	-3	<a href="#">PROF INFORM J SCHOLARLY PUBL</a>	0.179	0.429	41	11
<a href="#">COLL RES LIBR</a>	0.719	0.781	31	-2	<a href="#">INTERLEND DOC SUPPLY</a>	0.148	0.4	42	14
<a href="#">J LIBR INF SCI</a>	0.531	0.562	36	-2	<a href="#">MIS QUART</a>	0.152	0.455	40	15
<a href="#">SOC SCI COMPUT REV</a>	0.651	0.714	32	-2	<a href="#">INFORM SYST RES</a>	0.065	0.484	39	19
<a href="#">INFORM MANAGE-AMSTER</a>	1.963	2.358	7	-2		0.775	5.183	1	25
<a href="#">ANNU REV INFORM SCI</a>	2.143	2.5	4	-1		0.109	2.261	9	48
<a href="#">ASLIB PROC</a>	0.403	0.493	38	-1					
<a href="#">GOV INFORM Q</a>	1.627	1.91	13	-1					

## نتیجه گیری

تعدادی از استنادها را خود-استنادی نشریه تشکیل می‌دهد و وجود خود-استنادی در نشریات یک حوزه خاص موضوعی، به

خاطر تازگی و منحصر به فرد بودن موضوعات امری اجتناب ناپذیر است (McVeigh, 2004)، با وجود این، نشریاتی هستند که به دلیل وجود نرخ خود-استنادی قابل توجه در میان کل استنادها، در آمارگیری‌ها درصد بالایی را به خود اختصاص می‌دهند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که رابطه معنی‌داری بین ضریب تأثیر و خود-استنادی نشریات حوزه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی در سال‌های ۲۰۰۶-۲۰۰۸ وجود دارد، به این معنی که با افزایش خود-استنادی، ضریب تأثیر این نشریات نیز افزایش یافته است. رابطه بین ضریب تأثیر و تعداد مقالات در فاصله این سه سال نتایج مختلفی را نشان داد؛ به طور مثال در سال‌های ۲۰۰۶ و ۲۰۰۸ این رابطه بسیار ضعیف است. این امر نشانگر عدم تأثیرگذاری تعداد مقالات در ضریب تأثیر است. بررسی‌ها نشان داد که نرخ خود-استنادی هم‌زمانی این نشریات روندی صعودی داشت اما نرخ خود-استنادی در زمانی روندی نزولی را می‌پیمود. از این رو، چون برای محاسبه ضریب تأثیر از استناد استفاده می‌شود و گروه‌های مختلفی از قبیل ناشران، سردبیران، کتابداران و مؤلفان برای تعیین رتبه نشریه در یک حوزه خاص از ضریب تأثیر استفاده می‌کنند، لذا این باعث می‌شود تا نشریه در جای واقعی خود قرار نگیرد. بنابراین، این امر مستلزم توجه جدی، جهت مشخص ساختن جایگاه اصلی نشریات است تا چشم انداز بهتری از وضعیت رفتارهای استنادی نشریات به دست آید. همچنین امکان مقایسه موقعیت یک نشریه با نشریات رقیب در همان حوزه از جنبه‌ی تحلیل استنادی و رتبه‌بندی فراهم می‌شود.

#### منابع

دانگ، پنگ؛ لو، ماری؛ ماندری، آدریان (۱۳۸۶). نگرشی نو بر عامل تأثیر؛ ترجمه رسول نوری و آزاده نوری. فصلنامه کتاب، ۷۱، ۲۵۵-۲۷۲.

قانع، محمدرضا (۱۳۸۶). میزان همبستگی خود-استنادی با ضریب تأثیر نشریه‌های علمی حوزه علوم پزشکی در گزارش‌های استنادی نشریات فارسی. مدیریت اطلاعات سلامت، ۱، ۹.

مدیرامانی، پروانه (۱۳۸۱). *دایره‌المعارف کتابداری و اطلاع‌رسانی*. تهران: کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران. ص ۱۷۶-۱۸۰.

نوروزی، علیرضا (۱۳۸۴). ضریب تأثیرگذاری وب و سنجش آن در برخی سایت‌های دانشگاهی ایران. *مطالعات تربیتی و روانشناسی دانشگاه فردوسی*، ۵(۲)، ۱۰۵-۱۱۹.

Fassoulaki, A., et al. (2000). Self – citation in six Anesthesia journals and their significance in determining the impact factor. *British Journal of Anesthesia*, 84 (2), 266-269.

Frandsen, T. F. (2007). Journal self-citation –analyzing the JIF mechanism. *Journal of Informetrics*, 1, 47-58.

Garfield, E. (1996). When to Cite? *Library Quarterly*, 66(4), 449-458.

Ghane, M. R. (2010). Self- Citation in PJCR's Engineering journals and their significance in determining impact factor during 2002-2006. *IJISM*, 8(1).

Krauss, J. (2007). Journal self-citation rates in Ecological sciences. *Scientometrics*, 73 (1), 79-89.

Lawani, S. M. (1982). On the heterogeneity and classification of author self-citations. *Journal of the American Society for information Science*, 33(5), 281-284.

McVeigh, M. E. (2004), Journal self-citation in the Journal Citation Reports - Science edition. Retrieved January 23, 2012, from [http://thomsonreuters.com/products\\_services/science/free/essays/journal\\_self\\_citation\\_jcr/](http://thomsonreuters.com/products_services/science/free/essays/journal_self_citation_jcr/)

Nisonger, T. E. (2000). Use of the Journal Citation Reports for serials management in research Libraries: An investigation of the effect of self-citation on journal rankings in Library and Information Science and Genetics . *College & Research Libraries*, 61(3), 263-275.

Rousseau, R. (1999). Temporal differences in self-citation rates of scientific journals. *Scientometrics*, 44(3), 521-531.

Rousseau, R., Egghe, L. (1990). *Introduction to infometrics quantitative methods in library, documentation and information science*. Amsterdam: Elsevier Science Publishers.

Tsay, M. Y. (2006). Journal self-citation study for semiconductor literature: synchronous and diachronous approach. *Information Processing and Management*, 42(6), 1567-1577.